2
3
3
B

2B.3

2, B, 3, 3.

Digitized by Google

RIFLESSIONI CRITICHE
SULL' ARTE
DELLA GUERRA
DI
GIUSEPPE PALMIERI

Tenente Colonnello negli Eserciti del Re,
e Sergente maggiore del Reggimento
di Calabria Ultra.

TOMO PRIMO.

IN NAPOLI MDCCLXI.
NELLA STAMPERIA SIMONIANA.
CON LICENZA DE' SUPERIORI.

Digitized by Google

EMINENTISSIMO SIGNORE.

PAolo, e Niccola di Simone pubblici Stampatori, ſupplicando eſpongono all' E. V. qualmente deſiderano ſtampare un' Opera intitolata : *Rifleſsioni Critiche ſull' Arte della Guerra, di D. Giuſeppe Palmieri*. Pertanto ſupplicano l' E. V. di commetterne la reviſione a chi meglio li parerà, e l'averanno a grazia ut Deus.

Adm. Rev. Dominus D. Job. Fenizia S. Th. Profeſſor revideat, & in ſcriptis referat. Datum Neapoli die 1. *Decembris* 1761.

I. EPISC. PHILADEL. VIC. GEN.

JOSEPH SPARANUS CAN. DEP.

EMINENTISSIMO SIGNORE.

L'Erudita Opera delle *Rifleſſioni Critiche ſull' Arte della Guerra*, di cui n' è Autore il dottiſſimo D. Giuſeppe Palmieri, da me per venerato comandamento dell' E.V. con attenzion ſomma riletta ; non ſolo coſa non contiene, che offender poſſa la Religione, o il coſtume; ma ricolma altresì di ſavie maſſime alla materia, che tratta confaccenti ; e di peregrina, ed eſquiſita erudizione arricchita : dimoſtrando quanto il chiariſſimo Scrittore abbia così nelle antiche, come nelle moderne Storie inſudato con profitto ; merita perciò la pubblica, ed univerſale approvazione. E ſebbene ſembra a prima viſta di portar l' Opera un titolo alquanto ſpiacevole, quale ſi è quello di *Critica* ; non è però, che poſſa al noſtro Autore recargli aggravio. Concioſſiachè uſando egli ogni moderazione, lo rende aggradevole, e vantaggioſo: impiegando piuttoſto il ſuo critico talento nella giuſta diſamina di quelle dottrine, onde l'Arte della Guerra (qualora queſta ſia giuſta, e ragionevole) per diritto di natura, e delle genti commendevole non ſolo, ma utile, e neceſſaria vengaſi a

buo-

Digitized by Google

buona equità da tutti a riputare. Essendo così se le può accordare l'edizione; purchè al savio giudizio dell' E. V. altrimenti non sembra.

D. V. E.

Di Napoli 9. Dicembre 1761.

Umiliss. e devotiss. Servo
Giovanni Fenizia.

Attenta relatione Domini Revisoris imprimatur. Datum Neapoli hac die 3. mensis Januarii 1762.

I. EPISC. PHILADEL. VIC. GEN.

JOSEPH SPARANUS CAN. DEP.

S. R. M.

PAolo, e Niccola di Simone pubblici Sampatori ſupplicando eſpongono alla M. V. qualmente deſiderano dare alle ſtampe un' Opera intitolata : *Rifleſſioni Critiche su l' arte della guerra*. Pertanto ſupplicano la M.V. di commetterne la reviſione a chi meglio le parerà, e l'averanno a grazia ut Deus.

Adm. Rev. U.J. D. D. Antonius Genoveſe in hac Studiorum Univerſitate Profeſſor Primarius, revideat, & in ſcriptis referat. Datum Neapoli die ſexta Novembris 1761.

NICOLAUS DE ROSA EP. PUT. CAP. MAJ.

S. R. M.

IL libro intitolato, *Rifleſſioni Critiche su l' arte della guerra*, che io mi ſono ſtudiato di leggere il più attentamente, che per me ſi è potuto, non contiene nulla nè contra a' dritti de' Sovrani, nè contra al buon coſtume, e al ben pubblico. Ho anzi in tutta l' opera non ſenza profondo piacere veduto, che l'Autore ſi ſtudia di conſecrare tutti i ſuoi alti talenti alla pubblica felicità nel dar de' nuovi e brillanti lumi ad un'arte, la quale comechè omicida, è nondimeno divenuta neceſſaria a cagione della malvagità degli uomini. Lampeggia poi dappertutto ne'penſieri dello Scrittore un chiaro, ſottile, e ſodo ſpirito filoſofico congiunto a non ordinaria erudizione. Stimo perciò, che ſe ne poſſa permettere la ſtampa, dove altrimenti non piaccia determinare alla ſavia providenza della M. S.

Caſa 19. Novembre 1761.

Di V. M.

Umiliſſimo Vaſſallo
Antonio Genoveſi.

Die

Die 7. menſis Januarii 1762. Neapoli.

Viſo retroſcripto Suæ Regalis Majeſtatis ſub die 24 proximi elapſi menſis Decembris, & anni, ac relatione U.J.D.D. Antonii Genoveſe, de commiſſione Reverendi Regii Cappellani Majoris ordine præfatæ Regalis Majeſtatis.

Regalis Camera Sanctæ Claræ providet, decernit, atque mandat, quod imprimatur cum inſerta forma præſentis ſupplicis libelli, ac approbationis dicti Reviſoris: Verum in publicatione ſervetur Regia Pragmatica. Hoc ſuum.

FRAGGIANNI. GAETA. SCASSA.

Spectabilis Præſes S.R.C. Romanus tempore ſubſcriptionis impeditus.

Reg. fol. 104. t.
Carulli. *Athanaſius.*

Digitized by Google

INDICE

De' Libri, e Capitoli, che ſi contengono in queſto primo Tomo.

LIBRO I.

Della guerra in generale. facc. 1.
Cap. I. *Dell' arte della guerra, e ſua origine*. facc. 1.
Cap. II. *Del metodo, con cui ſi dee apprendere, e degli Autori che ne hanno ſcritto*. facc. 8.
Cap. III. *Oggetto dell' arte della guerra*. facc. 28.

LIBRO II.

Della fanteria in generale. facc. 37.
Cap. I. *Della fanteria*. fac. 37.
Cap. II. *Degli uomini per la guerra*. facc. 38.
Cap. III. *Delle armi*. facc. 55.
Cap. IV. *Dell' ordinare i Soldati*. facc. 112.
Cap. V. *Del battaglione*. facc. 167.
Cap. VI. *De' fuochi, e del maneggio dell' arme*. facc. 194.
Cap. VII. *Dell' evoluzioni*. facc. 221.
Cap. VIII. *De' raddoppiamenti*. facc. 225.
Cap. IX. *Delle converſioni*. facc. 230.
Cap. X. *Delle marce*. facc. 237.
Cap. XI. *Delle varie figure d' uno, o più battaglioni per combattere*. facc. 249.
Cap. XII. *Del quadro*. facc. 249.
Cap. XIII. *Del cerchio*. facc. 265.
Cap. XIV. *Del triangolo*. facc. 287.
Cap. XV. *Del quadrilungo*. facc. 295.
Cap. XVI. *Della colonna*. facc. 296.
Cap. XVII. *Della croce*. facc. 299.
Cap. XVIII. *Delle altre figure*. facc. 299.

INDICE
LIBRO III.

Della cavalleria. facc. 306.
Cap. I. *De' cavalli per la guerra.* facc. 307.
Cap. II. *Delle armi, e dell' ordinanza.* facc. 310.
Cap. III. *Dello ſquadrone, ſua figura, e movimenti.* facc. 332.

Digitized by Google

RIFLESSIONI CRITICHE
SULL' ARTE DELLA GUERRA.

L I B R O I.
Della Guerra in generale.

C A P I T O L O I.

Dell' arte della Guerra, e ſua origine.

LA Guerra nacque coll' uomo. L' oro, ed il luſſo, che che altri ne dica (A), le ſomminiſtrarono più toſto materia, che principio. Lo Stato pacifico di natura in que' Semplicioni, che Ugon Grozio immagina è puramente ideale (B). Si volga lo ſguardo su' primi tempi, quali la più vera Iſtoria li deſcrive, o quali l' iſtruttiva favola

(A) Molti Poeti, Filoſofi, e Padri ſono di tale avviſo; ma l'avarizia, e l' ambizione non aſpettarono il fomento, che queſti dotti autori lor danno per dimoſtrare lor poſſa. Avea molto meglio ſtudiato l' Uomo colui che di dette paſſioni diſſe . . .

Queſte nel mondo, come l' Uom ſu nato
Nacquero ancora . . . .
E lor alta poſſanza dimoſtraro
Poichè poteron far ne' primi tempi
Un petto ambizioſo, un petto avaro
Quando gli Uomin vivean e nudi, e ſcempi
D' ogni Fortuna, e quando ancor non era
Di Povertà nè di ricchezza eſempj.

Quando i Lacedemoni la Grecia, e l' Aſia avean meſſa ſoſſopra, il brodo nero era la più dilicata vivanda de' loro Fidizj: l' oro, e l' argento, e tutto ciò ch' è in pregio, era preſſo loro la più vile coſa del mondo, perchè di niun uſo. Quando i Romani portavano da per tutto la deſolazione, l' aratro forniva loro i Generali; una mineſtra di rape di propia man cotta, gli nudriva; ed un piccol campo era una poſſeſſione, ch'eſigeva le ſollecitudini di chi mieteva allori ſulla più ricca Repubblica.

(B) Lo ſtato di natura non è del tutto ſpento; ne reſta una viva immagine ne' Regni, o Repubbliche. Furono i primi Uomini tra loro, come ſono i Regni, e gli Stati l' uno riguardo all' altro. Se ſi vuol ſapere come ſi penſava allora, veggaſi come ſi penſa adeſſo. L'Uomo è ſtato ſempre l' iſteſſo.

vola li rappreſenta, e ſi vedrà o ne' primi fratelli l' uccisione, o tra' primi uomini, appena dalla terra ſorti, la pugna (C). La cupidigia indiviſibil compagna dell' uman genere, e maſſimamente quella, che ha per oggetto gli onori, antica, e perpetua ſcaturiggine di conteſe, permiſe ſoltanto la pace, per quel tempo che non ſi potè far la Guerra; ma toſto che gli uomini ſi ſentirono d' altri più forti, impiegaron lor forza contro i più deboli (D). Nembrot, che cominciò ad eſſere potente ſulla terra fu altresì il primo Conquiſtatore.

La debolezza degli aſſaliti, che avea ſervito d' invito all' offeſa, fe loro penſare al riparo (E). Altri cercaronlo nella fortezza de' luoghi; altri, con più ſano conſiglio in se ſteſſi; onde avvenne, che in ſocietà radunati per loro comune ſalvezza, ſtabilimenti faceſſero, fra' quali principaliſſimi convien credere eſſere ſtati que', che rendeano un piccol numero di Gente atto a reſiſtere ad un maggiore, e per cui una forza inferiore ad un' altra nell' ordine di natura, ſi veniva per arte ad agguagliare. Ecco l' origine dell' arte della Guerra, ed ecco perchè da' Greci, e Romani è ſtata più coltivata, che dagli Aſiatici, o altri Popoli, che nella moltitudine fidavanſi (F). La neceſſità dunque fu la prima, che intro-

(C) L'Autore del Capitolo dell'ambizione conobbe ciò molto bene, quando rinfacciò all'Uomo

Che per la ſua voglia ambizioſa
Si ſe la prima morte violenta
Nel mondo, e la prima erba ſanguinoſa.

(D) Ciocchè l' Iſtoria ſacra dice di Nembrot, la profana rapporta di Nino. Giuſtino, Salluſtio, e molti altri dicono di lui, che fu il primo, *qui veterem, & quaſi avitum gentibus morem nova imperii cupiditate mutavit*; onde da parecchi ſi vuole che ſia l'iſteſſa perſona il di cui nome proprio fuſſe Nino, che comunicò poi a Ninive Città da lui fabbricata, e dalla Biblia ſi chiami figuratamente ora Nembrot, che ſignifica ribelle, ora Aſſur, che ſignifica inſidiante, per denotare un Uomo il primo a ribellarſi dalla naturale egualità, e ad inſidiare la libertà degli Uomini; ma queſto è un punto d' Iſtoria molto controverſo; che quì non è il luogo d' eſaminare.

(E) Venezia ne' ſuoi principj può dare un immagine, di ciocchè una ſimil cagione abbia potuto produrre in tempi più remoti.

(F) Tito Livio parlando dell'Emporie Città della Spagna Tarraconeſe: *Miraretur quis cum cerneret aperto mari ab altera parte; ab altera Hiſpanis tam*

troduſſe, ed inſegnò l'arte, ed eſſa ne fu ſempre poi la miglior Maeſtra, in guiſa che il Signore degli Eſerciti non d'altra s'avvalſe per agguerrire il ſuo popolo (G).

L' Egitto, che giuſtamente vantaſi padre di tutte le ſcienze, può darſi altresì il pregio d'aver dato a tal arte, ancora bambina, un ottima forma, e tale, che non ha potuto forſe migliore ricevere divenuta adulta; ma ſeguendo il deſtino dell'altre tutte, e delle ſcienze paſsò in Grecia, e quindi in Italia, e maſſimamente in Sparta, e poi in Roma fiſsò il ſuo ſoggiorno; poichè la gloria bellica d' Atene fu ad alcuni Cittadini particolare; quella di Tebe, dell' Epiro, e degli Achei durò quanto la vita d' Epaminonda, di Pirro e di Filoppomene. Ma in Sparta tutti i Cittadini erano riputati Maeſtri di Guerra. Annibale non ſeppe rinvenirne altrove uno degno di lui. Il riſpetto che per un tal pregio da tutte le Nazioni s'attirarono, fece sì, che nelle ſciagure proprie, e della patria, per le quali conveniva talora abbandonarla, fuſſero ricevuti da per tutto come gl'Iddii della guerra; e per tali ne' biſogni implorati, ed adoperati. Ageſilao, e Cleomene ne danno la prova e l' eſempio; nè fia ſtupore, che preſſo gli Egizj, popolo già divenuto imbelle, tal figura abbiano fatta i due più prodi uomini, prodotti da Terra in Eroi sì feconda; quando due ſuoi Cittadini di neſſun nome, ſeppero render gl'inimici delle due più bellicoſe Repubbliche, di vinti, vincitori, ſenz'altro accreſcimento di forze, che delle loro ſole perſone. Tanto fecero a pro de' Siracuſani, e Cartagineſi, Filippo contro gli Atenieſi,

tam feræ, & bellicoſæ genti objectos, quæ res eos tutaretur. Diſciplina erat cuſtos infirmitatis, quam inter validiores optime timor continet lib. 34.

(G) Iddio, che come avvertono i Teologi, non uſa mai le ſtrade ſtraordinarie quando vi ſono l' ordinarie, per inſegnare l'arte della Guerra al ſuo popolo, adoprò l'iſteſſo mezzo, onde gli altri l'aveano imparata. Poſe perciò gli Ebrei in mezzo a varie Genti, quali biſognava vincere, o perire. Queſto diſegno vien chiaramente eſpreſſo nel Sacro teſto *Judicum cap.*3. *Hæ ſunt gentes, quas Dominus dereliquit, ut erudiret in eis Iſraelem, & omnes qui non noverant bella Chananæorum, ut poſtea diſcerent Filii eorum certare cum hoſtibus, & habere conſuetudinem præliandi.*

e Santippo contro i Romani (H).

Sparta (I) dunque, e Roma furono le famoſe Scuole di Marte, e la loro iſtituzione ad evidenza dimoſtra, che la natural difeſa fe ſorgere l' arte della Guerra; ma come nell'umane coſe avvenir ſuole, che malagevolmente pel mezzo lungo tempo ſi cammina, ſenza piegar verſo l' un degli eſtremi, avvenne anche in queſta. Pervenuti tali popoli a non temere, ſi renderon formidabili, e ceſſata la ſollecitudine della propria ſalvezza, penſarono a turbare l' altrui con que' ſteſſi mezzi, che ſi aveano la loro proccurata. Altri ideandoſi una natural ſervitù nel rimanente delle Nazioni. Altri addoſſandoſi un'affettata protezione dell' Univerſo, portarono tutti per ogni dove la deſolazione, e lo ſterminio. Intrapreſa a quelli fatale, perchè non dipartendoſi da' primi inſtituti atti ſolo alla difeſa, e conſervazione, penſarono accreſcere: a queſti utile, perchè a proporzione degli acquiſti, i regolamenti mutarono, quali finalmente all'univerſal Monarchia li conduſſero; ma mancato ogni oſtacolo, e poi ancor la materia alle loro conquiſte, nacque e crebbe in breve la ſtracuranza di ciocchè l'avea prodotte. Nella rovina di Cartagine rimaſe ſepolto quel ſalutare timore principio, e ſoſtegno dell'arte. L'ozio e gli agj ordinarj ſeguaci delle vitto-

(H) Siracuſa aſſediata dagli Atenieſi diſperando di peter più reſiſtere, già trattava di renderſi; quando Gilippo venuto in ajuto de' Siracuſani, mutò lo ſtato della Guerra in guiſa, che gli Atenieſi col loro Generale Nicia, ne reſtarono vinti, e diſtrutti. L' iſteſſo intervenne a Regolo, il quale avea ridotto i Cartagineſi all' ultime eſtremità, e ſicuro di terminar la Guerra coll' intera rovina di Cartagine, non volle aſcoltare alcuna propoſizione di pace. Lo Spartano Santippo gli ſe provare una ſtrana metamorfoſi.

(I) Che l'unico fine di Licurgo, e de' ſuoi ſtabilimenti, ſia ſtato la propria conſervazione e difeſa, l'atteſtano tutti gli antichi, e moderni Politici; ma più di tutti chiaro lo dimoſtrano le ſue ſteſſe leggi. Veggaſi Plutarco nella ſua vita; Polibio nel *lib. 6. cap.* 2. e 8. ed il Segretario Fiorentino ne' ſuoi diſcorſi ſu Tito Livio. Non per tanto Ariſtotile pretende nella ſua Politica, che la Repubblica di Sparta fuſſe ſtata da Licurgo al dominare indiritta. Forſe egli lo deduce dall' educazione tutta guerriera de' Lacedemoni, e dall' intrapreſe de' medeſimi nell' Aſia, ma non è giuſto attribuire alle Leggi i difetti degli Uomini.

Digitized by Google

torie, e della potenza, cominciarono a ſnervare la militar diſciplina; e gl'imperj prolungati in alcuni Cittadini, eccitando la loro ambizione a conſeguirgli perpetui, terminarono di corromperla. Ridotta la potenza in un ſolo, e cambiatasi col governo l'educazione, non ritrovò più in tal cambiamento, nè gl'iſteſſi ſtimoli, nè gl'iſteſſi alimenti. L'amor della patria, e la gloria cederono il luogo al riſpetto del Principe; principio eſtrinſeco, e non coſtante, dipendendo dalla qualità (K) degl'Imperatori. Gli sforzi d'alcuni d'eſſi per richiamare l'arte e la diſciplina, o lor furono fatali, o baſtarono appena a ſoſtenerle vacillanti. Eſſe inchinate già alla lor rovina, avean biſogno d'appoggio continuo, che dalla ſucceſſione d'Imperadori diſſimili, non potean conſeguire. Caddero finalmente, e con eſſe caddero gli argini dell'Impero; onde fu facile a tanti torrenti di Barbari d'inondare le ſue Provincie. Il limo dell'inondata Barbarie coprì, e diſtruſſe fin le veſtigia dell'arti. Quella della Guerra rimaſe così ſpenta, e ritornò a dominarvi la ſola natura; quindi il maggior numero deciſe delle Battaglie: così i popoli del Settentrione trionfarono, e ſi diviſero le ſpoglie dell'Imperio Romano; e nell'iſteſſa guiſa poi, furon ancor eſſi coſtretti a laſciarne parte a' popoli d'Africa; pochiſſimi ebbero lo ſpirito di difendere la loro libertà; ma niuno pensò al ſolo mezzo, che vi era. Alcuni a' vincitori oppoſero le paludi, e le lagune; altri i monti; ma con varia ſorte: poichè queſti ſeppero riacquiſtare il lor Paeſe, e rinnovellare ne' Spagnoli la memoria de' bellicoſi Iberi; quelli o non aſpirarono mai a ſimil diſegno, ò mal vi ſi prepararono, e deluſero le ſperan-

(K) I capi degli Eſerciti che aſpiravano all'Imperio faceano la Corte a' Soldati, nelle cui mani era il darlo; onde in vece di contenergli ne' loro doveri, col rigore, unico freno che allora reſtava, ſi guadagnavano il loro ſuffragio con luſinghe, con danaro, col rilaſciamento della diſciplina, e con grandi ſperanze, e promeſſe. Un Imperio con tali arti acquiſtato, biſognava coll'iſteſſe ritenerlo. L'eccesſo delle promeſſe rendendo ſovente l'adempimento o difficile, o impoſſibile, faceva che ſi chiudeſse l'occhio alla militar licenza, ed al diſuſo delle pratiche di Guerra.

ranze dell' Italia, di vedere nel fondo dell'Adriatico, riſorger la gloria del Tevere (L).

L' arte dunque nella Guerra non fu più ricercata, nè da chi offeſe, nè da chi ſi difeſe; onde giacque per lungo tempo negletta, e ſepolta. Riſorſe ella finalmente preſſo gli Svizzeri, e la cagione del ſuo riſorgimento fu l' iſteſſa, che quella della ſua naſcita. Minacciati queſti Popoli da vicini, a' quali erano di gran lunga inferiori, penſarono, e rinvennero l'eſpediente di renderſi loro Superiori, non che eguali: le loro maniere, ed armi furon ben toſto imitate, e ſeguite; ed al par de'Greci, e Gallogreci furon da per tutto chiamati, e riputati il nerbo degli Eſerciti.

La Milizia allora trovavaſi a molto miſerevol ſtato ridotta. Non v'era quaſi Truppa diſciplinata, che la ſola Cavalleria (M). In Italia erano in credito gli Uomini d'arme, gente tutta mercenaria comandata da' Capi bravi più per i loro nomi, che per le loro impreſe, e pronti a ſeguire quella parte, dove l' utile fuſſe maggiore. La debolezza, la viltà, le gare, e le guerre degli Stati d' Italia erano i loro fondi, e le rendite. La Cavalleria Franceſe era altresì ſtimata, e con più ragione; poichè per qualità di gente, per valore, e per fine di milizia rendeaſi di gran lunga all' Italiana ſuperiore.

La Fanteria generalmente aveaſi in poco pregio. Si creava al biſogno, qual finito, ſi licenziava. La Svizzera, e la Spagnola erano quaſi le ſole agguerrite, la prima reſa tale dall'altrui intrapreſe, e la ſeconda dalle Guerre Italiche, e dal dominio delle due Sicilie, che l'obbligava ad eſſere in piedi

(L) Ognun sà, che all' incurſioni de'Goti, Vandali, ed Unni ſucceſſero quelle de' Saraceni, e de' Mori. Da coloro, che nelle prime incurſioni difeſero la loro libertà con le lagune, nacque Venezia. I Goti furono diſcacciati dalla dominazione delle Spagne da' Mori. Pelagio ſi ſalvò nelle montagne dell' Aſturia. Quivi da loro ſi difeſe, e quindi i ſuoi Succeſſori tratto tratto prendendo maggior piede, finalmente gli diſcacciarono.

(M) Perchè era la ſola Truppa che ſi ſtimava. Ecco il più chiaro contraſegno, e l'argomento più convincente del peſſimo ſtato della milizia, e dell' ignoranza nell' arte della Guerra.

piedi continuamente contro l'ordinario, e generale coſtume. Le memorie di que' tempi ridondano di ſtupende prove della Fanteria Svizzera; e le Guerre di Fiandra formano un compiuto elogio della Spagnola.

In Francia l' arte della Guerra ſi fe vedere più chiara ne' tempi d' Errico IV. Queſto famoſo Principe giuſtamente del titolo di grande fregiato, di cui ſoggetto più degno rinvenir non ſeppe l'Epico Franceſe, coſtretto dallo ſtato delle coſe a conquiſtare il ſuo proprio Regno contro le forze della maggior parte de' ſuoi ſudditi, e de' più bravi Stranieri, ricorſe alla militar diſciplina, ed all' arte della Guerra, ordinario ſicuriſſimo aſilo della debolezza. D' eſſa furon parto le ſue ſtrepitoſe Impreſe, ma non ſoggiornò molto in quel terreno ferace d'Uomini bellicoſi, e della fatica più che della morte ſchivi. Ceſſate le diviſioni, e riunitiſi ſotto il proprio Principe, ſi crederono baſtantemente forti per natura, per non aver biſogno dell'arte. Le loro vittorie per mancanza di queſta niente ritardate, perchè i Nemici non n' eran meglio provveduti, han fatto che abbino traſcurato di coltivarla. Poco diſſimile fu il ſuo fato nella Spagna. Ella non ſopravviſſe di molto ad Aleſſandro Farneſe, e ſi può generalmente dire, che dopo la caduta dell' Imperio Romano non abbia mai avuto fermo ſoggiorno, perchè de' Svizzeri in fuori (e da queſti neppur coſtantemente; dappoichè l' iſtrumento di lor difeſa, dalla neceſſità prodotto, a profitto, e commercio convertirono) non è ſtata mai ricevuta dallo Stato, ma da' Particolari, dopo la morte de' quali, mal grado i di lei meriti, ed i beneficj ricevuti, è ſtata ingratamente diſcacciata. Ecco come un oſpite così utile è andato ſempre ramingo. Ne' noſtri tempi ha ritrovato qualche ricovero preſſo i popoli del Settentrione, da' quali, quando occorre, biſogna cercarne novelle.

CA-

CAPITOLO II.

Del metodo, con cui ſi dee apprendere, e degli Autori che ne hanno ſcritto.

LA Teorica, e la Sperienza ſono i due mezzi comunemente aſſegnati per apprender l'arte della Guerra; ma all' uno di queſti nomi ſi dà un ſignificato troppo ampio; all' altro troppo riſtretto; poichè per Teorica ſi ſuole intendere tutto ciò che ſi sa per ſtudio, e per Eſperienza, quel che ſi sa per pura pratica. Queſta ſi crede da molti l'unico mezzo, da altri la Teorica il più ſicuro: da alcuni tutti e due neceſſarj ſi reputano per acquiſtare una tale ſcienza.

La prima opinione, avvegnachè la più ſpalleggiata, ed in corteggio più forte, è ſtata convinta di falſità, e di errore da tutti coloro, che hanno avuto buon ſenſo, o hanno fatto uſo di lor ragione (A). L' ignoranza, la vanità, la preſunzione (B), l' invidia, l' odio della fatica, dello ſtudio

(A) Tra queſti l'autorità del Signor Puyſegur dovrebbe avere più forza preſſo i Fautori dell' eſperienza. Egli è difficile ritrovarne in altri maggiore; onde niuno ha potuto meglio di lui conoſcerla, e rintracciarne quel che vale. Il ſuo giudizio non può eſſer ſoſpettato parziale, ſe non a favore della medeſima, quindi i ſuoi ſeguaci ſon forzati accettarlo ſenz'appello, e ſenza potere opporre eccezione veruna. Un' intera, e lunga vita impiegata in guerre piene quanto eſſer poteano di varj accidenti, e circoſtanze; l'eſſer aſceſo da' più baſſi gradi della milizia ſin al ſupremo di Mareſcial di Francia; l'aver occupato continuamente poſti, donde più ſi ſcopre l'arte della guerra; pregj tutti ben rari ad unirſi in un Uomo ſolo, doveano ſomminiſtrargli giuſtiſſimi motivi di vantarſi d'un eſperienza così poco comune. Ma da eſſa il principal frutto, ch' egli ne ricava, è il conoſcere, che pochiſſimo, e di poco utile è quello, che ſe ne può raccogliere; ed i lumi, che ne riceve, ſervono a fargli ſcoprire, ed a mettere nel giorno più chiaro: che l'eſperienza non ſerve, o non baſta, e che la teorica è indiſpenſabilmente neceſſaria per imparar la guerra. Il ſuo amor proprio dovea ſuggerirgli di piantar una maſſima oppoſta, ſe queſta allignar poteſſe altrove, che nel terreno d'una groſſa ignoranza.

(B) Alcuni dal lungo ſervire hanno ſoltanto poche pratiche di guerra appreſo, ſenza mai eſaminarne nè le ragioni, nè il fine, nè l'uſo, nè il valore: altri alla lor fortuna ſolamente intenti, hanno a queſta unica meta, i loro talenti e fatiche diretto. La ſcienza del proprio meſtiere, ed il ſervizio del Principe ſono ſtati per eſſoloro oggetti molto indifferenti,

dio (C), e dell'applicazione, ſono ſtate le ragioni, che l'anno prodotta, e poi provveduta di tanti Seguaci, e Protettori. Niuno di queſti troveraſſi, in cui, o tutte, o molte delle diviſate cauſe non ſi ravviſino, ed eſſendo eſſe comuni cotanto, non fia meraviglia, che il maggior numero ſia in favore del loro

ti, perchè creduti inutili al conſeguimento del fine propoſtoſi: tutti egualmente perſuaſi, che la lunga milizia, o i grand' impieghi ſieno argomenti baſtanti per convincere chinnque della loro ſcienza nella Guerra, e che ſieno i ſoli mezzi per conſeguirla, non poſſono ſoffrire, che altri per altra ſtrada oſi aſpirarvi; che un Giovane, o un Alfiere ſappia più, di chi ha molt' età, o grand' impiego, ſtimano un moſtro di natura, che convenga alla lor ſalute, e credito, di ſubito abbattere, e ſterminare; quantunque non vi ſia coſa più naturale, e più ovvia, che un Campo coltivato produca più in un anno, che un inculto in cento. Non poſſono recarſi ad accordare in chi ha cercato ſempre la ſcienza più lume di loro, che non ſi ſon mai curati di ſaperne neppure il nome; e geloſi d' una pratica ſterile, e poco meſſa a profitto, ſi ſcagliano contro chi oſa attaccarla, come contro un Innovatore in materia di Religione. Tutto ciò ch'è ragionevole è nuovo per loro; e tutto quel ch' eccede l'anguſtiſſima ſfera della lor capacità, è ſtrano, ed irregolare. L' amor proprio non permette loro di vedere, che hanno impiegato tutto il lor tempo invano; che ciocchè ſanno non è niente; e che doppo tanti anni di profeſſione nel meſtier della Guerra, vi ſieno ancora novizj. Ed eſſendo queſta una verità troppo luminoſa, e troppo della lor vanità nemica, non ſi contentano di volger eſſi lo ſguardo altrove; ma ſi sforzano di farlo volger a tutti per non vederla.

(C) Queſta è la principal cauſa per fare così francamente ricevere la diviſata opinione. Ella, è troppo comoda, e luſinga la ſvogliatezza, la pigrizia, e la diſapplicazione. Per abbracciarla, ed oſtinatamente poi mantenerviſi non baſta eſſere ignorante; ma biſogna eſſere ancora alieniſſimo del proprio meſtiere, e del ſervizio del Principe. Eccone la prova. Suppongaſi un Uffiziale nudo di qualſivoglia cognizione; ma amante, quanto conviene, dell' arte che profeſſa, e del ſervizio. Coſtui in campagna in tutte le varie occaſioni che la Guerra forniſce, procurerà d'eſaminare quel che ſi opera, ed intenderne la ragione: ſe la ſua capacità a tanto non arriva, cerca l'altrui ajutò, s' informa da chi può ſaperlo; e da tutti coloro che gli ſono d' attorno; ſe i lumi che ne riceve non lo riſchiarono baſtantemente, ne ricerca maggiori preſſo i paſſati, ed i morti. E così dal ſolo amore per il ſervizio, e dall' applicazione che quindi naſce, inſenſibilmente è condotto allo ſtudio, ed alla ſcienza. Coloro dunque che ſi rimangono nella pratica, ſenza muovere mai un paſſo per eſcirne, vanno in Campagna come le tende, ed il bagaglio. In vano ſi ſpera ſaper da loro, non che le cagioni de' fatti e dell' operazioni; ma i fatti, e le operazioni medeſime; e dimandati di coſe di cui ſi vantan teſtimonj, riſpondono, come riſponderebbe un Lappone interrogato delle coſe dell' Abbiſſinia.

loro effetto. Quindi coloro che hanno tentato abbattere una tale opinione, in vece di farla rovinare, com' era dovere, su quelli che la reggevano, ne ſon rimaſti eſſi oppreſſi (D); o ſon ſtati deriſi, e negletti; o hanno parlato a' Sordi.

Che le ragioni abbiano avuto sì poco valore preſſo gente

(D) Niun vizio è ſtato mai tanto perſeguitato, quanto la capacità. Queſta in vece di portare per più breve cammino agli onori, ed agl' impieghi i ſoggetti che n'erano adorni, gli ha sbalzati fuori della ſtrada ordinaria, nel tempo ſteſſo, che la mancanza di condotta, d' oneſtà, e di molte, o tutte le qualità neceſſarie ad un Uffiziale non ha impedito, che per la medeſima altri terminato abbia tranquillamente il ſuo viaggio, e talora in tempo più breve dello ſtabilito, e con rinfranco inaſpettato di cammino. Nè ciò è tanto ſtrano, quanto a prima viſta ſembra; poichè i vizj ſon difeſi dal numero, o protetti dall' eſempio; o compatiti dalla ſomiglianza, e ſi ſogliono ancora render grati per la compiacenza, per l' adulazione, e per mezzi talora più rei: Ajuti tutti che mancano alla capacità. Ella fa troppo lume, e lume odioſiſſimo per coloro a' quali non conviene eſſere ſcoperti, ed a cui le tenebre giovano. Chi la poſſiede, è raro; e queſta rarità, non cagiona già pregio, ma ſtranezza, e ſingolarità; onde ſi diſcaccia come un Uomo ſoverchiamente alto da un Reggimento di baſſa ſtatura, per timore di non sfigurarlo. Vi fu già Repubblica dove ſi vedea di mal occhio chi gli altri di virtù ſuperava. Si sa la bizzarra maſſima: *Ne de nobis unus excellat*; ed Ariſtide patì l'Oſtraciſmo perchè di tutti lo più giuſto. Si permetteva queſto sfogo all' invidia, male inſeparabile dell' Uomo per non fargli partorire effetti più rei; ma non ſi laſciava perciò di ſtimare gl' invidiati; di ricorrere a loro ne' gravi e preſſanti biſogni della Repubblica, e tutt'intera nelle loro mani confidarla. La capacità nel meſtiere forza pure altrui a confeſſarla, ma ſi procura deluderne il biſogno. Altri la vogliono inutile: Altri pregiudiziale ancora la pretendono. Diceſi che ella partoriſca la poca ſubordinazione; e la diſubbidienza; ma queſti mali ſon figli della preſunzione, val quanto dire, dell'ignoranza, non della ſcienza. Non perchè un Uffiziale ſappia più del Generale tralaſcerà di eſattamente ubbidirlo: Si ſon veduti ſempre i ſoggetti più illuminati ſecondare più di tutti nel Campo un proggetto del lor Generale, combattuto nel conſiglio; e contribuire con maggiori ſforzi, ed a ſpeſe del ſangue, e della vita alla riuſcita d' un intrapreſa da loro apertamente diſapprovata. Chi sa più comandare, sa meglio ubbidire. L' ubbidienza, e ſcienza, e la maggiore al dir di Plutarco, cui poſſano gl' iſteſſi filoſofi aſpirare; onde non può eſſer poſſeduta dagl' ignoranti. Ella è virtù, dunque non può allignare in menti inculte. Non ſono ſtati i ſoli Stoici a riconoſcere l' ignoranza per Madre di tutti i vizj, e per quella delle virtù la ſcienza. Tutto il giorno ſi ſperimenta che

De tout le bien Sageſſe eſt le principe
De tout le mal Sottiſe eſt le vrai type.

te, che ha dichiarata la Guerra a tutte le ſcienze, e che nemmen, la natural logica conoſce, non è coſa ſtrana; ma è bensì ſtraniſſima, che niente più valgano i fatti, e gli eſempj, dove nient'altro ſi ſtima, che l'eſperienza. Eſſa non ſi può vantare così nuda, e ſola come ſi vuole, d'aver prodotto un Generale di qualche nome (E). Gli più grandi, e più famoſi poco o niente le devono (F).

Si

(E) Quelli che l'eſperienza potrebbe addurre non ſono puri pratici, come ſi vogliono. L'eſempio di Mario baſta per giudicare degli altri. Queſto gran Generale animato dallo ſpirito di partito, per opporſi alla nobiltà, ed a' ſuoi coſtumi dice, che avea appreſa la Guerra non già da' libri ma militando (nell' orazione, che di lui rapporta Salluſtio). Ma che perciò? Vi ſarà alcuno che quindi ardiſca attribuire la gloria di Mario alla pura pratica? Niuno certamente di color che ſanno, ch'egli fu formato alla Guerra con particolar cura da Scipione Emiliano, il quale avea così ben digerita la ſcienza de'Greci, che potè ſomminiſtrare al ſuo diſcepolo il ſucco migliore. L'impreſe di Mario ſentono la ſcuola di tal Maeſtro, dunque non ſi può dire, ch'egli appreſe la guerra dalla ſola ſperienza, ma dalla teorica animata dalla ſperienza. Non potea ſperare miglior ſcuola di queſta. Se ſi poteſſe militare con Senofonte, ſentire dalla ſua bocca i principj, ed i precetti, e vederli da lui meſſi in pratica, ſarebbe certamente inutile legger le ſue opere. Nè Mario nel luogo addotto riprende i nobili perchè ſtudiano la Guerra su i libri, ma perchè la ſtudiavano dopo ch'eran eletti Generali; e perciò gli chiama Uomini prepoſteri. Ora, a chi meglio conviene tal nome, che a coloro che penſano imparar la Guerra per la pratica? Val quant'a dire, vogliono imparar le coſe nel tempo che biſogna eſeguirle.

(F) L'eſperienza poteva appena inſegnare a Ceſare l'ordinare una legione, e condurla a combattere; ma ſapere de' ſuoi Nemici la natura, il genio, i coſtumi, le Leggi, la Religione, le forze, gli alleati, gl'impegni, il dritto delle Genti, il cuore dell'uomo, con l'arte di maneggiarlo a ſuo piacere: variar la Guerra ſecondo le Nazioni; in altra guiſa farla a Germani, in altra a Veneti, in altra a Britanni: Altrimenti Afranio, e Petrejo; altrimenti Pompeo, e Scipione combattere, è dovuto a que'gran talenti che l'avrebber fatto da tutti giudicar il primo uomo nelle lettere, ſe non aveſſe voluto eſſerlo nell'armi. L'eſperienza di Parmenione, e di que' vecchi Capitani che accompagnarono Aleſſandro nelle ſue impreſe, era ſenza paragon maggiore di quella del loro Principe; ma la viva diſciplina d'Ariſtotile, e la non men efficace, benchè morta d'Omero, lo reſer capace di correggere ne'primi paſſi della ſua illuſtre carriera i loro avviſi, e di terminare le ſue ſorprendenti conquiſte in un età, in cui altri ſi recherebbe a ſomma gloria eſſere atto a comineiarle. Se s'aveſſe aſpettata l'eſperienza in Scipione, Annibale ſtarebbe ancora in Italia. Senofonte ſenza averne quaſi alcuna, ed ancor

Si fiſſi lo ſguardo, o nelle più bellicoſe Nazioni (G), o ne' Capitani più rinomati; e vederaſſi ſempre lo ſtudio, e la teorica il mezzo adoprato per acquiſtar nella Guerra la ſcienza.

Ma a che produrre più ragioni contro la prima opinione, o a pro della ſeconda. Il loro ſemplice confronto baſta per

giovanetto fu ſcelto per Generale, e la ſua prima impreſa fu un capo d' opera, ch' è ſtata e ſarà l' ammirazione di tutti i ſecoli.

(G) Preſſo gli Egizj vi erano certe famiglie deſtinate all' armi, alle quali tutt' altro meſtiere era vietato; onde l' arte della Guerra ſi tramandava da' padri a' figli, i quali fin dall' età più tenera s' occupavano unicamente ad apprenderela. Preſſo i Greci queſta ſcienza formava una parte principaliſſima dell' educazione. Vi erano perciò pubbliche ſcuole dove s' inſegnava, dalle quali i Giovani uſcivano Generali. Le loro iſtorie ridondano di ſimili eſempj; ma il più brillante per avventura è quello che ci forniſce Santippo preſſo Tuniſi. I Lacedemoni avvegnachè ricchi di vivi domeſtici eſempj, e non biſognoſi di ricercare in libri quelle virtù, che ſuechiate col latte, e nudrite coll' educazione eſſi ſteſſi poſſedeano; pure non iſdegnarono leggere l' Iſtorie, ſolo ſtudio, come dice Platone, che aveſſero a loro riſerbato; ed Omero come ottimo Maeſtro della Militar diſciplina veniva da Cleomene per eccellenza detto il Poeta de' Lacedemoni. I Romani aveano unito alle prime cariche della Repubblica l' impiego di Generale. Queſte venivano talora occupate da perſone di poca, o neſſuna ſperienza di Guerra; onde ſpeſſo avveniva che doveſſe comandare Eſerciti, chi appena vi era ſtato ſoldato, ed alcuna volta, chi non avea mai militato; ma ciò niente impedì nè le vittorie de' Romani, nè il loro ingrandimento; poichè non aſpettavano d' imparar la Guerra, quando biſognava farla. Il rifleſſo di non averla mai praticata, non trattenne i Romani di confidare a Lucullo la più grave, ed importante Guerra che allora aveſſero, e di eleggerlo Generale, benchè di neſſuna eſperienza, contro Mitridate, Principe, che più di tutti diede loro cagione di ſoſpirare. L' evento giuſtificò la loro ſcelta. Lucullo ſi portò in Aſia: vi fece la Guerra da Maeſtro; e ſtrappò fin dalla bocca del Re nemico la confeſſione d' eſſere ſtato il più eccellente de' Generali, che da Roma gli furono oppoſti. Queſto ſarebbe lo più ſtrano fenomeno, che poteſſe apparire in tempi, ne' quali ſi ſuole deſtinar alla Guerra, chi non ha capacità per altro; ma era la coſa più naturale, e di niuna maraviglia, perchè frequentemente veduta, quando la Guerra fu il meſtier di chi avea più talento, e quando ſi ſtudiava continuamente e profondamente, anche in mezzo a' rumori, e ſtrepiti dell'armi. Quel magnanimo Bruto, che ne' campi Filippici per la libertà, e con la libertà morì, avea fra gli arredi più neceſſarj, che reçò ſeco da Roma, l' Iſtoria di Polibio; e nel più furioſo ardore delle Guerre Civili nel Campo di Pompeo, poco prima della giornata memorabile di Farſaglia, la riduſſe in compendio.

per decidere; poichè ſe tutte due ad un Problema ſi riduceſſero, il dimandare qual ſia il miglior mezzo per acquiſtar l' arte della Guerra, la teorica, o la ſperienza, ſecondo il ſenſo che a tali nomi ſi è dato, ſarebbe l' iſteſſo che cercare qual ſia il miglior mezzo di ſaper la Guerra, lo ſtudiarla, o il non ſtudiarla. Ora chi non vede l' aſſurdo, ed il ridicolo d' un Problema di due membri formato, che ad oppoſto fine tendono; poichè l'uno al ſapere, l'altro all'ignorare conduce.

Ma ſe ſi deſſe alle voci di teorica, e d' eſperienza un altro ſenſo, e forſe di loro più proprio, allora potrebbero entrare in paragone nel cercare la ſcienza, e formare un Problema degno di diſputa.

I due mezzi per cui s'acquiſtano le cognizioni delle coſe, ſono l' Analiſi, e la Sinteſi. Col primo da' particolari s' aſcende a' generali: col ſecondo da' generali a' particolari ſi diſcende. A queſto ſerve di fondamento la teorica; a quello l' eſperienza la materia ſomminiſtra. Così la teorica ſtabiliſce i principj, e le regole da adattarſi a tutti i caſi particolari, che le varie occorrenze della Guerra fanno naſcere. L' eſperienza forniſce gli eſempj di caſi particolari ſimili a quelli che poſſono avvenire; ma non deve già intenderſi per eſperienza, ciocchè un Uomo ha praticato, o ha veduto praticare nel corſo della ſua vita. La ſua età è troppo breve, per fornire baſtanti eſempj, e la più lunga impiegata in continuata milizia, appena ne comprende pochi, d' una, o due parti dell'arte della Guerra. Se ſi vuol dunque regola negl' infiniti, e varj caſi di tutte le ſue parti, biſogna ricercarla nell' eſperienza generale di tutti gli Uomini, e di tutti i Secoli, quale l'Iſtoria la rappreſenta. Una tal eſperienza, non perchè poſſa chiamarſi Analiſi, ma in quanto alla Analiſi ſerve, può ſolamente entrar in paragone colla teorica, e formare problematica la ricerca, quale delle due più agevolmente conduca all'acquiſto dell'arte della Guerra. Sembrerà forſe ſtrano, che l'eſperienza creduta ſempre il mezzo più agevole, perchè mai ben inteſa, ſi ritrovi nell' eſame il più difficile, per conſeguire il diviſato fine:

I caſi

I casi particolari passati per poter regolare i presenti devono essere simili. Dunque devon' avere l'istesse circostanze, e gli stessi rapporti. Queste cose in tutti variano per ragion de' luoghi, e de' tempi, della tattica, dell' armi, dell' educazione, della disciplina. Per ritrovare in tante varietà il simile, bisogna ricercarlo per mezzo di combinazioni infinite. Fa mestieri sapere le circostanze de' casi passati; tutte quelle de' casi presenti, (per i quali si cerca la regola); poi esaminare, e conoscere tutti i loro rapporti, e finalmente vederne la connessione.

Le circostanze de' casi passati, se sono di quelli pochissimi, che costano per proprio testimonio, rare volte, e quasi mai si sanno (H): se sono di que' casi particolari che costano per altrui testimonio, non si possono sapere se gl' Istorici non le rapportano, e gl' Istorici non possono vere, ed esatte rapportarle se non sono fedeli, esperti nell' arte della Guerra, liberi di pregiudizj e di passione. Tali storici rarissimi (I).

Tut-

(H) Intendo per proprio testimonio non l' attuale presenza ne' fatti ma quel che comunemente si suol addurre, che si ricava dall' essersi ritrovato in più battaglie, e più assedj &c. e che chiamasi volgarmente Esperienza. Le battaglie o s' impegnano in tutta la fronte de' due Eserciti; o in parte della medesima. Il primo caso è raro: Il secondo è più frequente. Nel primo uno può sapere soltanto l'operazione di quella parte in cui si ritrovava; val quanto dire pochissime di tutte quelle, che si son fatte nella battaglia. Nel secondo caso; se si trova in alcuna di quelle parti, ch' entrano in funzione, può sapere solo quel che la medesima opera, se si ritrova in una di quelle che restano oziose, non può saper niente. L' assedio è un azione che si termina con più tempo. Per poco numeroso che sia un Esercito, un Uffiziale di qualsivoglia grado eh' egli sia sarà impiegato tre o quattro volte, o sieno tre, o quattro giorni. Egli potrà sapere dunque solo quel che è avvenuto in tali giorni, e se non è avvenuto niente, non saprà niente. Quindi si può sapere poco, o niente con certezza di tutto quel che si è fatto nelle battaglie, e negli assedj &c. in cui si è ritrovato. Se si discorre in generale di tutto, e perchè si son raccolte da molti le notizie in particolare. Tra questi molti, pochissimi s' incontrano, che possano darle esatte, o per difetto di lume, o per proprio interesse. Le vere cagioni della felice, o infelice riuscita quasi mai si sanno, perchè conviene quasi sempre all' amor proprio d'occultarle.

(I) Prova grandissima ne somministra il Duca di Sullì. Questo uomo di costumi presso che irreprensibili, abbracciò il mestier della Guerra fin

da'

Tutte le circoſtanze de' caſi preſenti ſi poſſono ſapere più facilmente, qualora ſi abbia la neceſſaria capacità di ricercarle.

L'eſaminare poi tutti i loro rapporti, e combinarli per rintracciarne la conneſſione, è quaſi perderſi nell'Infinito. Ella è coſa difficiliſſima, propria de' Filoſofi, riſerbata agl'Inventori.

Reſta dunque la teorica il mezzo più facile, e più praticabile per acquiſtar l'arte della Guerra; ma la teorica più non ſi trova affatto, o almeno non compiuta e perfetta. Le Scuole, e gli Autori ſono i luoghi dove ſi potrebbe cercare. Gli antichi l'aveano tutte e due: Noi delle prime ſiamo affatto privi; de' ſecondi non baſtantemente al noſtro biſogno, provveduti, come dal loro eſame chiaramente ſi ſcorge.

La prima volta che ſi pensò a ſcrivere, ſi ſcriſſe ancora dell'arte della Guerra. Nel primo Pittor delle memorie antiche, ella fa una principal figura. Omero ſiccome di moltiſſime ſcienze, fu riputato altresì di queſta il primo fonte. Se Orazio ebbe ragion di dire, che la filoſofia la quale l'Uomo riguarda, meglio da lui s'imparava, che da Cratippo, e Crantore due gran Filoſofi che n' aveano *ex profeſſo* trattato, ſi può parimente aſſerire, ch' egli miglior Maeſtro ſia della Guerra di molti altri, che di tal titolo vanno faſtoſi. Gli ordini di Battaglia da lui deſcritti: la maniera di fare il Campo, fortificarlo, e difenderlo: le maſſime, i principj:

da' ſuoi anni più teneri, e fu quaſi ſempre al fianco d'Errico IV. in tante militari funzioni. Gli ſuoi rari talenti, la ſua morale, e la ſua fede, l'innalzarono al ſupremo de' gradi nella Corte di Francia. Egli ſcriſſe le ſue memorie, val quanto dire la ſua vita, e quella del ſuo Principe. Ora di chi meglio ſi potrebbe ſperare d'eſſere eſattamente informato de' fatti d'armi di que' tempi che da lui? E pure in niun Autore s' incontra forſe minor notizia. Nella Battaglia di Coutras, ed in molte altre funzioni vi ſi ravviſa il gran Maeſtro dell'Artiglieria; poichè l'eſito felice di quella giornata egli l'attribuiſce al cannone. Niente di più falſo. Mancava forſe a lui lume per veder la verità, o buona Fede per dirla? No certamente; ma l'inclinazione ch'egli avea per l'Artiglieria, formò nella ſua mente un pregiudizio, ſecondo il quale giudicava poi di tutto.

cipj : i vivi ritratti delle virtù più neceſſarie, e de' vizj più dannoſi al Generale, ſon coſe tutte così eccellenti, che non ſolo non laſciano luogo alcuno alla critica, ma nel corſo di tanti Secoli, non ſi è potuto nè penſare, nè aggiungere niente di meglio ; poichè i Greci, a' quali s' accorda il pregio d' aver poſſeduto nel più alto grado queſta ſcienza, anno preſo da lui, quel che han ſaputo. Licurgo che fece di Sparta quella celebre Scola di Guerra, vi fe ſedere Omero per Maeſtro, e fu il primo altresì, che interamente lo reſe noto a' Greci. Filippo, che recò a sì alto punto di grandezza la Macedonia, e che preparò la Strada, per cui ſuo Figlio con tanta gloria sì rapidamente corſe, da lui eziandio l'idea della Falange, iſtromento della ſua Potenza, preſe ; non già che tal ordinanza non fuſſe da lunga pezza da' Greci conoſciuta e praticata ; ma egli ſul primo fonte perfezionolla ; onde col nome di Falange Macedonica ſi reſe più celebre, ed a noi più nota pervenne. Aleſſandro non contento d' aver la Tattica d' Omero nelle ſue Truppe, lo volle ancora per ſuo indiviſibil Compagno, e fedel Conſigliere nelle ſue intrapreſe. Ma qualora non vi fuſſero tanti illuſtri teſtimonj del pregio di queſt' Opera, baſta leggerla per reſtarne convinto. Per quanto però ſia grande, ella finalmente è un Poema, ed abbraccia molte facoltà, e ſcienze, di cui non può ſe non ſe i ſoli ſemi contenere, quali rendono frutto a proporzione del terreno, e della cultura.

Enea fu il primo infra i Greci, che ſcriſſe diretta, e pienamente di queſt'arte. La ſua Opera fu da Cinea, quel ſavio Conſiglier di Pirro, ridotta in compendio; ma nè queſto, nè quella più eſiſtono, e ſolo della prima uno Spezzone, è rimaſto col titolo: *Della maniera di tollerar l' aſſedio*, quale giacque lungo tempo incognito; fin che Iſacco Caſaubono non lo rinvenne, e lo rimiſe alla luce nel fine della ſua traduzione di Polibio. Evangelo, ed il famoſo Pirro ſcriſſero della Guerra; ma delle loro Opere ſappiamo ſoltanto, che una ſervì d' iſtruzione a Filippomene, e l' altra a' Romani. Polibio compoſe un libro di Tattica che più non eſiſte;

e cioc-

e ciocchè abbiamo di queſto Autore può farci ſentire la grandezza della perdita. Di moltiſſimi Autori, altronde non noti, lunghiſſima ſerie, ch'è inutile quì traſcrivere, teſſono Eliano, ed Arriano nel principio delle loro Opere, le quali ſono le ſole, avvegnachè in Roma prodotte, che ci rimangono de'Greci. Eſſe contengono la ſola Tattica, da'precedenti Autori eſtratta, e per una fatal conſeguenza di tutt' i compendj, e raccolte, hanno fatto perdere gli originali.

Eliano compoſe la ſua Opera ne' tempi dell' Imperador Adriano, cui dedicolla: vi fu moſſo dallo ſtudio che vedea farſi su' libri Greci da Frontino di gran riputazione nella ſcienza bellica; onde malamente recoſſi a credere, che a'Romani altresì la Greca Tattica doveſſe eſſer utile. Promette nel proemio d'eſporla molto più chiaramente di quello che molti Autori non così come lui di ſcienza matematica forniti aveano fatto; promeſſa, che in qualche parte oſſerva nella ſola formazione della Falange, e ſuoi movimenti. Tutto il rimanente è confuſo, o aſſurdo; in guiſa che, ſe la matematica d' altro aggiuto non fuſſe di quello, che a lui ha recato, ſi potrebbe laſciare in ripoſo. Egli ha avuto molti Commentatori, e quaſi tutti ſecondo l' ordinario loro coſtume puramente grammaticali: pochi entrano nella materia, e queſti l' hanno reſa più oſcura. Ultimamente il Signor D. Paolo Doria, celebre letterato de' noſtri tempi, ſi ha luſingato d'averlo chiaramente eſpoſto nel ſuo libro *del Capitan Filoſofo* Opera per altro di lui degna, e qualora nel generale ſi trattiene, eccellente. Egli ſi fa altresì forte ſulla matematica, la chiama, ed incomoda con gran ſtrepito, ed apparato, per farla poi aſſiſtere a bagattelle; ma non vi è riuſcito più felicemente degli altri, ed interpetra così piacevolmente alcune coſe, che potrebbe fornir occaſione ad un giudizio non guari diſſimile di quello, che già in Grecia Annibale pronunciò del diſcorſo di Formione.

Con tutti queſti difetti Eliano è ſtato il comune fonte, donde ſi ſon tratt' i modi d' eſercitar la Truppa, la maggior parte de' quali, è propria della Falange, ed alla Tat-

tica preſente del tutto ſuperflua ed inutile: coloro ch' hanno creduto naſconderſi in queſt' Autore una gran ſcienza, per ſcoprir la quale vi fuſſe di gran ſtudio meſtiere, o non l' hanno affatto letto, o non attentamente; o pure hanno ſtimato grande quel che non hanno capito.

L' Opera d' Arriano è dell' iſteſſa data, ed è tanto a quella d'Eliano nella materia ſimile, che di tutte due ſi potrebbe ſoſpettare eſſer uno l'Autore. Ella però è compoſta con più eſattezza, ed è di alcune rifleſſioni fornita, in cui agevolmente ſi può ravviſare lo ſcrittor delle Guerre d' Aleſſandro, e colui, che governando la Cappadocia, guerreggiò contro gli Alani, e Meſſageti. Evvi alla ſua Greca Tattica unito un piccol Trattato degli eſercizj della Cavalleria Romana preſi da' Galli.

I Romani allora quando l' arte della Guerra fu preſſo loro nel ſuo ſtato più florido, eran più vaghi di fare, che di ſcrivere; onde poco curarono di tramandarne memoria a' poſteri. I domeſtici eſempj erano libri per eſſoloro continuatamente aperti; e tuta l' intera loro vita era un non mai interrotto eſercizio di pratiche di Guerra; ma quando l'educazione, tratto tratto cambiandoſi, non produſſe eſempj così frequenti e comuni, cominciarono a ſtudiarla su' libri Greci (K), prova evidente che di proprj mancavano; poichè quan-

(K) Nella declamazione di Mario fatta al popolo contro la nobiltà conſervataci da Salluſtio (*de bello Jugurtino*) ſi vede chiaramente che i Romani per apprender la Guerra, non ſtudiavano altri Autori Dogmatici, ſe non ſe i Greci, e per l' iſtoria ſol tanto, ſi ſervivano della Romana. Egli per luſingare in parte, e ſolleticare lo genio del Popolo, in parte inaſprito contro i Nobili, ſcaglia loro addoſſo, le più acerbe invettive, perchè cominciavano a leggere i fatti de' Maggiori, ed i precetti militari de' Greci dopo eſſer ſtati fatti Conſoli, tempo in cui biſognava agire, e per conſeguenza, aver imparato, non imparare: *Qui poſtquam Conſules facti ſunt, acta maiorum, & Græcorum militaria præcepta legere ceperint, præpoſteri homines.*

Da una lettera di Cicerone a Papirio Peto non ſolo ſi raccoglie l' iſteſſo coſtume, ma eziandio quali fra gli Autori Greci erano i ſcelti, ed i più ſtimati, ed adoprati: *Summum me Ducem literæ tuæ reddidere; plane neſciebam te tam peritum eſſe rei militaris. Pirry te libros & Cineæ video lectitaſſe, itaque obtemperare cogito præceptis tuis*, e dopo, *Neſcis quo cum Imperatore tibi negotium ſit, Ciro-*

quantunque Catone il maggiore, a quel che ci dice Vegezio, aveſſe ſcritto della Guerra, di tal Opera non ſcorgeſi traccia alcuna ne' loro Studj, o perchè non fuſſe uſcita alla luce, o perchè la ſola Tattica, e diſciplina de' Romani allora in vigore, e baſtantemente nota, conteneſſe; o perchè valeſſe meno dell' Opere Greche. Che Celſo, Adriano, e Frontino abbiano ſcritto, ſappiamo pur da Vegezio. Queſt' ultimo eſtraſſe da' primi, quanto ſi contiene nella ſua Opera *de re Militari*, la quale ſola de' latini ci è rimaſta (L). Egli la compoſe in un Secolo ignorantiſſimo dell'arte della Guerra. Il fine che ſi propoſe, fu d'illuminarlo, animato dalla protezione dell'Imperador Valentiniano, cui dedicolla; ma mentre volle, della militar diſciplina deſtare la pratica, diſtruſſe la ſcienza; poichè un libro di così piccola mole, luſingando la ſvogliatezza de' Romani, ſchivi allora non che di fare, ma ancor di leggere, non così toſto ebbe la luce veduto, che tutti coloro, i quali alla Guerra eran chiamati, a lui ſi rivolſero, ed a lui tratto tratto per iſtruirſene unicamente ricorrevano; in guiſa che gli antichi Autori traſcurati per il poco, o neſſun uſo, ſi ſmarrirono. Graviſſima perdita, di cui Vegezio principal reo riſulta, e che nè meno in qualche parte ripara, col conſervarci l' idee pure di que' Valent' Uomini; poichè ſenza badare a i varj tempi, in cui coloro ſcriſſero, ed alle mutazioni, che la Milizia andò tratto tratto ricevendo; confonde, ed altera tutto, e fa di differentiſſimi ordini ſtrano meſcuglio, e della Romana Tattica barbaro ſcempio; onde in vece di ſervire di ſcorta, e di lume, per penetrare nel vaſto, non men che incognito Paeſe dell' Antica Milizia, ſiccome fin ora è ſtato creduto, ed adoperato, egli è più toſto d'intoppo, e d' oſtacolo, come

Ciropediam, quam contriveram legendo, totam in hoc Imperio explicavi. In queſta lettera ſi oſſerva ancora che Cicerone, il men de' Romani forſe inclinato alla Guerra, pure aveala profondamente ſtudiata.

(L) Poichè quella di Frontino col titolo di ſtratagemmi contiene eſempj non precetti, onde può far conſiderare il ſuo Autore, come un Iſtorico, non già come Dogmatico.

me dall'infelice riuſcita di coloro, che l'hanno ſeguito, ſi può ſcorgere; quindi deeſi qual mal ſicura guida, e de' ſentieri non pratica, abbandonare. Non è perciò che la ſua Opera non ſia d'ottimi precetti, e di maſsime utiliſsime fornita, le quali, perchè ha portata della ſua mente, dagli antichi potè prendere e ritenere; e quantunque ella ſia ſoſpetta, e di fede non degna, riguardo alla Tattica de' Romani, non dee però così riputarſi riguardo alla diſciplina, eſercizj, e pratiche Militarj; ma queſte tutte ſon coſe, che poſſonſi meglio, con più fondamento, e con profitto maggiore dall' Iſtoria ricavare.

Ecco che alle due Opere di Eliano e Vegezio, ſi riducono tutte l'antiche (M) l'una ci ha fatto perdere gli Autori Greci, l'altra i latini; rimaſte a noi più toſto per teſtimonio della decadenza, e corruzione, anzichè dello ſtato, dell'antica Milizia, di cui appena ne danno una sfigurata, imperfetta, lontaniſſima immagine.

Ridotto l' Imperio Romano in Oriente tendeva al ſuo Occaſo, mancante dell'arte della Guerra, che n' era ſtato il più fermo ſoſtegno, quando l' Imperador Leone, per rimediare alla vicina rovina, avviſoſſi di rimetterla in piedi. Egli ne ſcriſſe un libro, che porta il titolo d' *Apparato bellico*, il quale non oſtante parecchie falſe maſſime, e lo ſtrano incompatibil accozzamento d' ordini Greci, Romani, e Barbari, non è indegno de' ſuoi talenti, e del ſuo impiego; ma tale Opera è egualmente lontana dal ſomminiſtrare a noi un giu-

(M) Vi ſarebbero ancora l' opere di Polieno, e di Onoſſandro; ma la prima non è che una raccolta di fatti, ſimile nel titolo a quella di Frontino, però di gran lunga inferiore nel merito: la ſeconda è un breviſſimo eſtratto di precetti, e regole generali, ricavate per altro da buoni fonti. La luſinga dell' Autore manifeſtata nella prefazione, ch' eſſa poſſa formar lo ſtudio de' buoni Generali, e riguardarſi come un dono del Cielo, conſecrato al Tempio della Pace, dimoſtra quanta ignoranza regnava in quel ſecolo. Nel fine dell' opera d' Onoſſandro ſi trova un' operetta d' Urbicio, la quale non contiene altro, che un eſpediente ſimile a i noſtri cavalli di Friſia, propoſto per difendere la Fanteria dalla Cavalleria barbara; invenzione di cui tanto l' Autore ſi compiace, e vantaſi, che oſa paragonarſi ad Archimede.

giuſto trattato dell'arte, come fu poco efficace a far conſeguire all'Autore il propoſtoſi fine. Il male era troppo grande per poter eſſer curato con tal rimedio. La Milizia dopo queſt'inutile tentativo per rialzarſi, ricadde; e la ſua caduta traſſe ſeco quella dell'Imperio. Succeſſe il ſecolo della generale barbarie, in cui le arti della guerra, e della pace, egualmente s'ignoravano. L'Italia che fu la prima ad emergere da tale ſtato, fu altresì la prima a ſomminiſtrare Trattati di guerra; ma d'una ſconcia, e mal inteſa tattica, perchè gli Autori vollero adattarla alle armi antiche, ed a quelle, che ne' loro tempi furſero, ſenza conoſcere, ed eſaminare la propria particolar forza dell'une, e dell'altre. Altri convertirono a ſpettacolo, quel che era uſo di guerra: altri su gli antichi, non ben inteſi ordini novelli, e bizzarri fabbricarono, di nome barbaro, e di niun uſo. Gli più ragionevoli ſon copiatori d' Eliano, e Vegezio. Chi ne legge uno, li legge tutti. Fra queſti ſi può annoverare Niccolò Macchiavelli ne' ſuoi otto libri dell'arte della Guerra, dove ne tratta direttamente, e dove, del diſegno in fuori, poco ſi trova da commendarſi; ma nelle rifleſſioni su Tito Livio, dov' egli ne parla di paſſaggio, il più illuminato Capitano non potrebbe meglio parlarne; in guiſa che ottimo Maeſtro ſi dimoſtra allora quando non penſa eſſerlo.

I grandi Capitani, onde i Secoli a noi più vicini vanno faſtoſi, non hanno laſciato niente ſcritto, di pochi in fuori; forſe ne' gradi più baſſi, trattenuti dall'invidia altrui, o dal timore d'offendere que' Superiori, che nella mente ancora la ſubordinazione eſigono; e ne' gradi ſupremi, o perchè già paghi, e contenti della gloria per le loro azioni acquiſtata, non penſarono accreſcerla co i libri; o perchè troppo occupati nel fare, non ebbero tempo da ſcrivere. Noi ſiamo debitori delle Opere che abbiamo più compiute all'ozio de'loro Autori, e ne ſaremmo per avventura privi, ſe fuſſero ſtati ſempre, o più impiegati i Signori Montecuccoli, Folard, S.Croce, e Puyſegur, i quali hanno trattato più generalmente queſta ſcienza.

L'Ope-

L'Opera del Signore Montecuccoli coll'improprio titolo di memorie, perchè ad una parte ſola della medeſima può adattarſi, è diviſa in tre libri. Il primo contiene i principj dell'arte della Guerra in generale. Il ſecondo l'applicazione degl'iſteſſi principj alla Guerra contro il Turco; ed il terzo alcune rifleſſioni dell'Autore ſulla Guerra, che contro l'iſteſſo Nemico ſi fece in Ungheria dal 1661. al 1664. Opera di mole piccola, ma per ſolidità di penſieri, e di precetti, e per abbondanza di coſe grandiſſima. Sarebbe ſtato deſiderabile, che l'Autore l'aveſſe compoſta dopo le ſue Campagne contro il Viſconte di Turena (N); poichè il contraſto che s'incontra nell'eſecuzione delle proprie idee, aguzza la mente, e l'eccita a produrne migliori. Ella è la ſola che potrebbe vantarſi di contenere la compiuta teorica della guerra e di fornire per conſeguenza il mezzo che per apprenderla ſi deſidera, ſe non fuſſe una figura in abbozzo di dilineamenti così delicati, e minuti, che per ben ravviſarla evvi d'uopo di lente, che non ſolo ingrandiſca, ma ancor moltiplichi, e crei gli oggetti.

Il Signor Folard, nel comentario di Polibio, parla diffuſamente di tutte le parti della guerra. Eſpone nel Trattato della Colonna che forma, la teſta dell'Opera; la ſua Tattica, per la formazione antichiſſima, nuova per l'armi, e 'l numero determinato de' Soldati. La diſpoſizione non è chiara, e compiutamente deſcritta; l'eſattezza nel definire ſpeſſo ſpeſſo ſi deſidera; e l'uſo che preſcrive d'alcune armi non s'accorda col numero che n'eſige. A queſta ſua Tattica fa ſervire, tutte le volte che può, il rimanente dell'Opera,

(N) Egli è mirabile che queſti due gran Capitani, i quali tutti e due ſcriſſero le loro impreſe, abbiano tralaſciato la più eccellente, ed il loro capo d'opera, del che il ſolo Montecuccoli puoſſene accagionare; poichè la morte non ne diede il tempo al Viſconte di Turena, e vietò il fine, e compimento di tante meravigliose operazioni. Il Mondo tutto, che n'era attentiſſimo ſpettatore, ne attendea con grand'anzia lo ſviluppo, per decidere a chi di queſti due grand'Uomini doveſſe dar la palma; ma la morte tagliò un nodo, che non ſi potea per avventura altrimente diſciogliere.

pera, dove ſparge molte maſſime, che non prova, nè così di leggieri provar potrebbe. Incorre talora nel comune difetto di petizion di principio, ed ora per le ſue produzioni, ora per la nazione, anche a ſpeſe del buon ſenſo, fa vedere un tenaciſſimo attacco. Il ſuo ſpirito, ſenſibilmente innaſprito dalle conteſe ſuſcitategli principalmente dall' invidia, non ſi mantiene ſempre libero, e ſcevero di paſsione: ma con tutti queſti difetti, l'Opera non laſcia di rappreſentare una ben alta, e vantaggioſa idea del ſuo Autore, degno certamente di ſorte migliore, come quello che più di tutti ſi è affaticato per la perfezione dell'arte della Guerra; e ſe non vi ha dell'intutto rieſcito, ha fatto grandiſsimo lume, ed ha reſo agli altri la ſtrada più agevole. Le critiche che ha ſofferte, ſono i più luminoſi ſegni del ſuo merito. Tutte, di poche in fuori, ſentono l'origine d'una baſſa paſsione.

Le rifleſsioni militari del Viſconte del Puerto formano quaſi un corſo intero di ſcienza bellica. La minuta Tattica vi è tralaſciata, per cui l'Autore ſi rimette all' ordinanze di Spagna. Egli è tacciato di proliſsità, e di riſtucchevole ripetizione; contraſſegno evidentiſsimo della bontà della materia, mentre non ſi trova altro da riprendere che la forma. Quando parla del dritto della Guerra, e delle cagioni da intraprenderſi, vi annovera alcune ſecondo le falſe volgari idee, che allora erano in voca, non molto diſsimili a quelle de' Greci, che per dirozzare e render favj i popoli, gli ſterminavano. Nel rimanente l'Opera è utiliſsima. Eſſa ci prometteva nel ſuo Autore un gran Generale, e l'avremmo ottenuto, ſe nel ſaggio primiero più vago dell' eſempio di Paolo, che di Varrone, non ci aveſſe vietato d'ammirare i ſuoi fatti, come i ſuoi ſcritti ammiriamo.

L'arte della Guerra del Signor Puyſegur, nacque d'una lunga, e grand' eſperienza del ſuo Autore, e d' un indefeſſa e rara applicazione ne' varj impieghi ch' eſercitò. L' impegno ch'avea di ben adempirgli, gli fece oſſervare varj errori nelle pratiche di Guerra, e gli fè penſare a correggergli. Tali cure, e ſollecitudini, gli ſcoprirono finalmente que' principj, ch'

ch'egli diſteſe in iſcritto ; quali ſarebbero per avventura più eſatti, e meglio fondati, ſe lo ſtudio ch'egli degli antichi fece, non fuſſe ſtato prepoſtero.

Queſte quattro Opere ſono le più compiute che abbiamo, le quali non pertanto ne i noſtri deſiderj appagano, nè a' noſtri biſogni ſoddisfanno. Il vanto d' aver rinvenuto i principj non è così ſicuro, che non poſſa eſſer loro contraſtato, e queſti ſteſsi principj alla Tattica da loro eſpoſta, non ſono ſempre felicemente applicati. Biſogna pur tutta volta confeſſare, ch' eſſe debbono anteporſi all' antiche, e per il loro merito, e per noſtra iſtruzione; ma non baſtano per fornire la teorica che ſi deſidera. Quella che inſegnano non è tanto certa, e ben fondata, che vi ſi poſſa francamente ripoſare. Alcuna coſa manca, alcun' altra è biſogno d' eſſer corretta.

Quindi il mezzo che ſi era ritrovato il più facile per conſeguire l'arte della Guerra, fugge, e ſvaniſce alle noſtre nuove ricerche, e ſe ſi vuol adoperare, biſogna prima rifarſelo.

Ma il formarſi una perfetta teoria della Guerra, ſiccome fin' ora non è ſtato ad alcun conceduto, così ſarebbe un inſigne temerità il ſolo aſpirarvi. Pur tutta volta non dovrebbe imputarſi a preſunzione, o tirarſi addoſſo l'altrui biaſimo ed ira, ſe uno cerca le regole che poſſa ſeguire nell' arte, che profeſſa, e non ritrovando quelle che gli ſi offrono, atte a determinarlo, non è ſe non lodevole, ſe proccura provederſene altrove.

Per ritrovare dunque una teoria, che la propria condotta aſsicuri nel meſtier della Guerra, biſogna riſolver l'oggetto dell'arte nelle ſue parti componenti: eſaminare di ciaſcheduna l' eſſenza, e ſvillupparne i principj. Non v' ha dubbio, che per rieſcire in una tale intrapreſa giova aſſaiſsimo ricorrere all' Analiſi, e cercar ſoccorſo dall' eſperienza (O), la

(O) Se dimandaſi all' Oracolo della ſacra ſapienza, o a quello della profana, norma, e regola per le noſtre azioni, tutti e due concordemente riſpondono, che biſogna cercarla nel paſſato: *l' Eccleſ.* nel *cap.* 1. *Quid eſt quod fuit? Quod futurum eſt. Quid eſt quod factum eſt? Quod faciendum eſt.* E Platone in Tal. diſſe non eſſer altro la ſcienza che Remini-

la quale doppiamente può fornirlo, contribuendo egualmente al ritrovamento della teoria, ed alla ſicurezza del ritrovamento.

Quindi ſi può conchiudere, che quantunque la ſinteſi ſia

niſcenza; nè la novità altro che dimenticanza. Il paſſato può eſſere a noi noto o per noſtro proprio, o per altrui teſtimonio. La prima maniera è più viva, ma non ſi eſtende più del vivere dell'Uomo. La ſeconda è più certa, e comprende l'età dell'Univerſo. A queſta dunque biſogna ricorrere per ſapere il paſſato, poichè l'altra non baſta; e quindi l'Iſtoria che una tal maniera forniſce, è ſtata giuſtamente Maeſtra delle coſe appellata. Ma non tutte l'Iſtorie meritano tal nome, e pochiſſime ſon quelle che poſſono eſigerlo riguardo alla Guerra.

Se gli Autori dogmatici antichi, che ci reſtano, debbono, ſiccome abbiamo veduto, cedere a'moderni; l'antiche Iſtorie per l'oppoſto, debbono alle moderne anteporſi, sì perchè la Guerra ſi faceva con più arte allora; onde la notizia de'fatti rieſce più iſtruttiva; come ancora perchè meglio ſapevaſi. Queſta ſcienza formava parte dell'Educazione. Vi erano Scuole e Maeſtri, viventi e morti; onde poteanſi de'militari fatti notare tutte le neceſſarie circoſtanze. Tutti queſti ajuti ſon mancati a' moderni; onde non hanno potuto nè vedere, nè diſcernere quali circoſtanze erano neceſſarie a ſaperſi. Le loro relazioni ſono quaſi tutte imperfette e mancanti; e quindi avviene, che meglio ſappiaſi, e con più certezza, come ſi ſia data una battaglia due mil'anni fa, che una a' noſtri giorni.

La Grecia è ſtata di Roma più feconda non ſolo in Autori dell'arte, ma ancora in Iſtorici; ſiane la cagione quella che aſſegna Salluſtio nel cominciare a deſcrivere la Guerra di Catilina; o pure quell' iſteſſa, per cui tutti gli antichi, i moderni avanzano.

Fra gli Greci giova ſcegliere per una militare iſtruzione Senofonte, Polibio, Tucidide, ed Arriano, cui ſi potrebbe aggiungere Plutarco, il quale, benchè di gran lunga a gli altri inferiore nella ſcienza della Guerra, acquiſta dal ſuo fino diſcernimento, ed eſatto giudizio qualità baſtante per poter andare in loro compagnia.

L'Iſtorie di Senofonte, o per meglio dire tutte le ſue opere, inſegnano sì fattamente la Guerra, che conſiderar potrebbeſi Autore Dogmatico, anzi che Iſtorico. La ſua Ciropedia che deve andare alla teſta di tutte nella ſembianza d'Iſtoria, contiene un perfetto trattato dell'arte della Guerra, e come tale era ſtudiata da' Romani. S'impara più d'un foglio de'ſuoi ſcritti, che da tutto Eliano, e Vegezio. Egli potrebbe darſi il vanto d'eſſere di tutti il miglior Maeſtro, ſe Polibio in qualche parte non glie lo diſputaſſe; il quale tra gli altri meriti può addurre quello d'aver prodotto dopo tanti anni un Diſcepolo così inſigne, quale il Signor Folard, e di aver ſervito di fondamento ad una delle più belle opere moderne, la quale ſcuopre più di tutte i pregi dell'antiche.

Quantunque Roma ſia ſtata della Grecia men feconda in Iſtorici, in guiſa che meglio da'Greci, che da' Latini le coſe Romane ſappiamo, non laſcerebbe di ſomminiſtrarne baſtanti ad una militare iſtruzione, ſe

ſia il mezzo più facile per acquiſtare la ſcienza della Guerra, quando la teorica ed i principj già vi ſono ; rieſce il più difficile, quando biſogna pria rintracciargli, e ſtabilirgli, perchè ha biſogno dell' Analiſi ; e quindi ſi può altresì ravviſare come

tutti quelli che produſſe, pervenuti fuſſero ſin a noi. L' averſi già oſſervato che i Romani per la Guerra ſtudiavano i fatti de' Maggiori, può farci argomentare preſſo i medeſimi il coſtume di ſcrivere l'impreſe fatte da loro, o in lor preſenza, e tempo. L' ACTA MAJORUM, di cui ſi fa menzione in Salluſtio, non erano per mio avviſo, ſe non ſe memorie ſimili a quelle di Catulo, di Rutilio, di Silla, e di Ceſare, ſin al quale vedeſi tramandato un tal coſtume. (Catulo ſcriſſe l' Iſtoria del ſuo Conſolato celebre per la disfatta de' Cimbri, e de' Teutoni. Cicerone ne fa l'elogio nel ſuo Bruto, dove dice, che egli avea imitato lo ſtile di Senofonte. Rutilio Ruſo ſcriſſe la ſua vita in latino, ed una iſtoria Romana in Greco. Le memorie di Silla doveano eſſere diffuſamente ſcritte, poichè ſe ne ritrova citato ſin il *lib.* 21. Plutarco ne fa ſpeſſo uſo). Se tali memorie non fornivano all'Iſtoria Romana merito baſtante da paragonarſi alla Greca, ſomminiſtravano però un iſtruzione grandiſſima nella Guerra, riconoſcendo per Autori, coloro che l'avean fatta, e gran Generali. Altrimente i Romani i quali cercavano ſin nella Grecia gli Autori Dogmatici, vi averebbero ancora cercato gl'Iſtorici, nè ſi ſarebbero contentati, come abbiam veduto, de' proprj. Le memorie rimaſteci di Ceſare poſſono dare un' idea di ciocchè l' altre valeano, che più non abbiamo.

Ma qualunque ſia ſtato il loro valore, ora de' latini non vi è che il ſolo Ceſare da paragonarſi a' Greci. I ſuoi ſcritti ſono egualmente inimitabili, che le ſue impreſe ; l' ammirazione che i Comentarj s' attirarono toſto che apparirono, l' hanno coſtantemente conſervata ſin a' noſtri giorni. Il loro ſtudio dà l' ultima mano alla formazione de' Generali ; e Staremberg famoſo più per la ſua ſcienza, che per la ſua fortuna, gli ſapeva tutti a memoria. Eſſi però non ſcuoprono i proprj pregi, ſe non a chi ha viſta troppo perfetta, e non ſervono tanto ad acquiſtare la ſcienza della Guerra, quanto di perfezione, e di pruova ad una già acquiſtata.

Dal giudizio formato poco favorevole all' Iſtorie moderne, debbono eccettuarſi quelle, che portano il titolo di Memorie, delle quali ſiam debitori quaſi in tutto alla Francia ; (poichè l' Italia toltone le Guerre civili di Francia ſcritte dal Davila, e la Vita di Caſtruccio Caſtracani, non ha forſe altro da offerire al noſtro biſogno.) Le più eccellenti ſon giudicate quelle del Viſconte di Turena; ma eſigono nel lettore non mediocre intelligenza, e lumi antecedentemente acquiſtati. Alcune come quelle del Marcheſe di Feuquiers ſotto l' improprio titolo di Memorie, trattati militari contengono, e perciò più iſtruttive rieſcono ; ma non sò ſe poſſono cercarſi inſegnamenti più utili per un Giovane Uffiziale (mal grado la diverſità della milizia) di quelli che ſi ritrovano nelle memorie del Signore di Monluc. Il profitto della gioventù lo moſſe nell' età di ſettantacinque anni a ſcriverle ; e ſiccome contengono le azioni d' un Uomo che paſsò per tutt' i gradi

me l'Analiſi (P) alla Sinteſi conduce, dove chi per tale ſtrada arriva, acquiſta quella franchezza nel ſervirſene, che non poſſono aver coloro, che d'una teoria, da altri già ſtabilita, s'avvalgono. Egli è vero che tale ſtrada è lunga, e difficile; ma non eſſendovi altra per pervenire all'acquiſto dell'arte della Guerra, è forzato neceſſariamente batterla chi de-

di della Milizia, e che in tutti ebbe campo, ed occaſioni di far molto da se, così abbracciano quaſi tutte le parti della Guerra, ed i doveri di ciaſchedun Uffiziale. Eſſe ſon piene di ſpeſſi precetti, ed avvertimenti, i quali coſtringono le menti men rifleſſive a fermarſi nell'eſame delle operazioni, donde ſon tratti. Vi campeggiano nella più bella, ſe ben ſemplice moſtra, le virtù che adornano un Guerriero; e nella ſembianza più orrida i vizj, che lo diſonorano. Vi ſi vede da un canto un povero Cavaliere ſalire dall'infimo grado di ſoldato al ſupremo di Mareſciallo di Francia, pel ſolo mezzo del ſuo merito; e farſi ſtrada a traverſo dell'invidia de' cattivi uffici, e dell'infelice condizion de' ſuoi tempi: dall'altro canto s'ammira, tutto che di ſua natura vivo, e collerico, attaccato coſtante, e tenacemente al ſuo dovere ad onta dell'ingratitudine de' ſuoi, e degl'inviti de' ſtranieri. Belliſſimo eſempio in tutti e due gli aſpetti.

(P) Se ſi pon mente alle maſſime generali, ed a'principj delle Facoltà, e delle Scienze, ſi ravviſeranno quaſi tutte nate dall'Aſtrazione de' particolari; onde ſi potrebbe dedurre, che l'Analiſi è ſtata la Madre della Sinteſi, e per conſeguenza, l'eſperienza della Teorica. Egli è veriſimile, che l'iſteſſo ſia avvenuto nell'arte della Guerra; ma dove, e quando, non ſi può così agevolmente determinare. Vegezio s'inganna all'ingroſſo nel dire, che i Lacedemoni furono i primi a raccogliere dagli eventi, ed a mettere in iſcritto l'arte del combattere. Sappiamo che Licurgo il quale diede principio alla loro Repubblica, diede ancora loro per Maeſtro Omero; e ſappiamo altresì che i Diſcepoli dopo tanto ſtudio, e pratica, non mai arrivarono alla ſcienza del Maeſtro. Se a' Lacedemoni ſi toglie il pregio d'eſſere ſtati i primi, difficilmente ſi può dare agli altri Greci; nè la Grecia per aver prodotto Omero, comune fonte dell'arte della Guerra, può con giuſtizia pretendere il vanto d'aver dato a tal'arte principio. Eſſa allora barbara, non potea fornire que' lumi, che non avea; e la ſcienza, che della Guerra nell'Iliade ſi ſcuopre, è così vaſta, e perfetta, che non può eſſere ſemplice parto della mente d'un uomo. Quindi biſogna dire, che Omero ſecondo il coſtume, che fu poi de' Greci Filoſofi generale, ſi fuſſe portato in Egitto, ſoggiorno allora delle ſcienze; dove aveſſe fatto acquiſto di tutte quelle cognizioni, che nelle ſue opere s'ammirano; tra le quali tanto riſplendono, quelle che riguardano l'arte della Guerra. Dunque in Egitto ſin d'allora la Teoria della Guerra era chiaramente conoſciuta, e perfettamente ſtabilita. Omero la traſportò in Grecia; da lui i Lacedemoni, con tutti gli altri Greci, la riceverono; e la loro ſperienza non aggiunſe niente alla ſua perfezione; ma potè ſoltanto ſomminiſtrar le pruove.

deſidera conſeguirla. I Generali che ſono arrivati al propoſtoſi termine, o che più degli altri vi ſi ſono avvicinati, hanno per la medeſima camminato; e ſe aveſſero manifeſtato le loro ſcoperte, non reſterebbe forſe adeſſo luogo ad altre ricerche.

CAPITOLO III.

Oggetto dell' arte della Guerra.

SIccome la Guerra, per rapporto al luogo dove ſi fa, in marittima, e terreſtre divideſi; così principaliſſimi oggetti dell' arte riſultano, l' Armata, e l' Eſercito. La neceſſità di reſiſtere a' più numeroſi Nemici, e l' opportunità del ſito, furono le prime ſcaturiggini dell' arte nella Guerra di Mare. La prima diede l' Imperio del mare agli Atenieſi: la ſeconda lo partorì a' Cartagineſi; e reſe famoſi pria i Fenicj, e poi gli Abitatori dell' Iſole dell' Arcipelago, e tra queſti maſſimamente i Rodiotti; tal che quella faſtoſa nazione, che giuſtamente appropriosſi la ſcienza di reggere i Popoli, le cui leggi regolano tuttavia il Mondo, per gli affari di mare s' avvalſe delle leggi Rodiane. Queſta parte della Guerra non formava prima, come adeſſo, una ſcienza particolare, e diviſa. I famoſi Generali, che la Grecia, e Cartagine produſſero, furono egualmente bravi in mare, ed in terra. Roma iſteſſa, alla Guerra di terra, tutta applicata, non ne fu ſterile (A); Ma o perchè colla perfezione

(A) I Romani ſi meſſero in mare per la prima volta, o almeno cominciarono a farvi la guerra con riputazione, nella prima guerra Punica. Sin d' allora non ſolo i Generali di terra erano ancora di mare, ma i ſoldati altresì. Queſto coſtume, che ſi vede cominciare dalla battaglia di Melazzo, ſi ravviſa continuato ſino a quella d' Azio. Duillio laſciò l'Eſercito, che comandava in terra, ed imbarcoſſi ſul punto di combattere gl' inimici; ed Auguſto, e Marcantonio, che avean fatta la guerra ſempre in terra, vollero decidere la gran conteſa in mare. Forſe nel tempo d'Auguſto s' introduſſe per la prima volta, che certi ſoldati fuſſero addetti all' Armata Navale; poichè fin d' allora Roma ebbe due Armate continua-

ne (B) dell'aſtronomia, e geografia, e col concorſo delle matematiche, ſiaſi la ſcienza Nautica reſa più vaſta; o perchè ſia quello gran ſtudio della Guerra ceſſato (C), non evvi più chi aſpirare ardiſca alla generale ſcienza. E' nota, e celebratiſſima la modeſta riſpoſta del Principe di Condè (D); e tra gli antichi ſteſſi

nuamente in piedi, delle quali una ſtava in Miſeno, e l'altra a Ravenna.

Non ſolo i ſoldati di terra prima combattevano ancora in mare; ma coſtruivano altresì, quando biſognava le Navi; ed i lor Generali non ſolo faceano d'Ammiragli, ma ancor da coſtruttori. Nel lib. 5. de' Com. della Guerra Gallica ſi vede, che Ceſare prima di partire dalla Francia per l' Italia (come ogni anno nel tempo de' quartieri d' inverno ſolea fare) comandò a i ſuoi Legati di coſtruire molte Navi, laſciando loro diſegnate la forma, e la maniera della coſtruzione. Ritornato ritrovò già coſtrutte da' ſuoi ſoldati ſeicento Navi da traſporto, e ventotto da combattimento. Queſt' opera ſi terminò nel tempo di un inverno. Io non ſo ſe tutti i coſtruttori, e gli artefici delle potenze marittime d' oggigiorno ſi fidino di fare altrettanto. Nè ſi creda che le Navi di combattere di quei tempi fuſſero così inferiori a quelle de' noſtri, come alcuni hanno penſato; poichè abbiamo da teſtimonj irrefragabili, che le più ordinarie, aveano 300. rematori, e 120. ſoldati.

(B) Il concorſo di queſte ſcienze dovrebbe fornire piuttoſto ajuti, che oſtacoli; ma che che ne ſia di ciò, i moderni non ſi poſſono al più gloriare, che eſſere migliori marinaj degli antichi. Accordiſi pure loro queſto vantaggio; e concedaſi ancora, come alcuni hanno preteſo, che un noſtro marinajo ſappia più d' un antico Piloto; ma biſogna confeſſare nell' iſteſſo tempo, che gli antichi combatteano con più arte egualmente in mare, che in terra. Quanti, e quali varj ordini di battaglia? Quanti ſtratagemmi? Quante diverſe ſpecie d' armi? Quali varie maniere di combattere? E quante macchine finalmente ſuggerite dalla Meccanica ſi ravviſano, ed ammirano nell'antiche battaglie? Nelle preſenti non ſi fa uſo che del cannone, ed in queſt' uſo, tutta l' arte conſiſte.

(C) Queſta è piuttoſto la vera cagione. Gli antichi ſapeano i principj generali della Guerra: ſi faceſſe in terra, o in mare, non coſtava altro loro che adattargli. Duillio, e Regolo, ſenza neſſuna pratica della Marina, guadagnarono due gran battaglie contro i Cartageneſi, che fin allora aveano dominato il mare. Queſti venivano ad una vittoria ſicura, nè ſenza ragione; poichè nelle battaglie navali la vittoria dipende dalla bontà delle navi, e de' marinaj; ed eſſi aveano da queſta parte tutto il vantaggio. Le navi de' Romani erano mal fabbricate, i marinaj non pratichi; ſolamente i ſoldati erano migliori di quelli de' Cartageneſi. Ma che non fa l' Arte, e la Scienza! I Romani ſeppero ſcanſare il loro debole, e far uſo del lor forte, e quindi vinſero.

(D) Parlandoſi d' una battaglia navale, queſto Principe moſtrò un ardente deſiderio di vederne una. Un Uffiziale che era preſente gli diſſe (traſcrivo l' iſteſſe parole) *Monſeigneur, ſi votre Alteſſe y etoit, il ny a point*

ſteſſi, Filoppomene, ed Epaminonda, que' due grand' Uomini, che le loro patrie, guerriere formarono, l' uno non ſeppe, l'altro non volle (E) queſta parte eſercitare; onde arroganza ſarebbe abbracciare in un trattato, ciocchè per la vaſtità del ſoggetto, ſi è ſtimato dividere; quindi il ſolo Eſercito reſta alle noſtre ricerche per oggetto dell' arte della Guerra.

Si ſuol dividere l' Eſercito in Gente che combatte, e che non combatte; e la prima in Fanti, e Sopraſaglienti, i quali, dal Veicolo, in Cavalieri, Elefanti, e Carri ſi diſtinguono; ma gli Elefanti, ed i carri falcati ſi poſſono, per mio avviſo, più toſto combattenti chiamare, che de i Combattenti Veicoli; poich' eſſi, non quelli che vi erano ſopra, offendevano l' inimico. Eglino facean in parte le veci della noſtra Artiglieria, e ſi adoperavano per romper l' ordinanze nemiche. Non ebbero i ſoli Elefanti tal uſizio commeſſo loro prima dagl' Indiani, e poi con più eſattezza da' Cartagineſi (cui forſe perciò fu il primo uſo attribuito) ma fu comune ad altri animali (F).

Gli antichi Brittanni averebbero potuto con più ragione chiamarſi Sopraſaglienti, ſe aveſſero combattuto ſull' Eſſede (G), ma

a point d' Amiral, qui ne füt ravi de recevoir vos ordres. Mes ordres! reprit bruſquement le Prince, je me garderois bien de dire ſeulment mon avis, je me trendroy ſur le pont bien tranquillement, & je regarderois tous les movuemens, & toutes les manoeuvres pour m'inſtruire.

(E) Vedi Plutarco nella vita di Filippomene.

[F] *Tentaro i Tauri anche in battaglia, e ſpeſſo*
Fer prova d' inviar contro i Nemici
I crudeli Cignali, ed in lor diſeſa
I Parti di mandar fieri Leoni
Con ſeveri Maeſtri, e con armate
Guide che a moderarli, e porli a freno
Foſſer baſtanti, in van; poichè infiammati
Di ſtragge differente, ambe le Schiere
Scompigliavan crudeli, e de' lor capi
D'ognintorno ſcotean l' orribil creſte.

[G] L'Eſſede quali ſon deſcritte da Giornande *cap.* 20. *de rebus Geticis*, e da Mela *lib.* 3. *cap.* 2. erano Carrifalcati; ma in Ceſare quelle de' Brittanni compariſcono pure Vetture per portare i Combattimenti dove voleano combattere, e dove giunti metteano piè a terra. Ecco come Ceſare deſcrive la maniera del loro combattere nel *cap.* 3. *lib.* 4. *de' Comentarj.* Ge-

ma di queſte ſolo s' avvaleano per giungere l' inimico, e metteano piè a terra per combatterlo; onde nelle varie ſpecie di Fanti avrebbero luogo più proprio. Che che ne ſia però di ciò, non eſſendovi ora altri, che a piè non combattino, ſe non ſe i Cavalieri; l'Eſercito, conſiderato come un corpo atto a combattere, in due principali parti ſi può dividere, Fanteria, e Cavalleria.

Variiſſime ſono ſtate l'opinioni ſulla ſtima di queſte parti, e ſecondo un tal vario opinare è ſtata ora l' una, ora l' altra più accreſciuta, e coltivata. Le voci, teſtimonio coſtante del penſare degli Uomini, additano nel loro uſo queſta varietà. Vi fu tempo (H) in cui la Cavalleria ſignificava per eccellenza la Milizia; ed i Cavalieri, i Soldati: nè vi mancò chi per il valore l' inteſe (I). La voce d' Uom, o Gendarme che per la ſua compoſizione, e per l' uſo che i migliori Autori ne fecero (K) era per tutti i Soldati generica,

Genus hoc eſt ex Eſſedis pugnæ: primo per omnes partes perequitant, & tela conjiciunt, atque ipſo terrore Equorum, & ſtrepitu rotarum ordines plerunque perturbant: & quum ſe inter Equitum turmas inſinuaverint, ex Eſſedis deſiliunt, & pedibus proeliantur &c.

[H] In una legge di Partita del Re Alfonſo ſi trova ſcritto così: *Antiguamente para fazer Cavalleros, eſto es Soldados importantes*, . . . e più baſſo: *E ſobre eſto dixo . . . . Vegezio, que fabla de la Orden de Cavalleria, que la verguenza vieda al Cavallero, che non fuya de la Batalla:* In S. Gregorio volgarizzato ſi legge: *Una Cavalleria è la vita dell' Uomo ſopra la Terra*, [e appreſſo]: *E che s' intende per Cavalleria, ſe non un continuo Eſercizio, contro i noſtri nemici?* Nel volgarizzamento del libro intitolato: *Giardino di conſolazione*, ſi legge: *Dicono i Savj che la vita dell' Uomo, è una Cavalleria ſopra la terra*. Preſſo Maeſtruzzo 2. 28. 2. ſi legge: *L' una ſi è un peculio, il quale è detto caſtrenſe, quando da' Parenti, o d' altre Perſone ſi dona alcuna coſa per cagione di Cavalleria, ovvero ch' egli ſe l' acquiſta nella Cavalleria.*

Non ſi può dubitare della proprietà delle voci, qualora ſi voglia riflettere, che le leggi di Partita ſono il fonte più puro della Caſtigliana favella, di cui principalmente l' Accademia della lingua nella fabbrica del Dizionario ſi è ſervito; e che gli altri allegati Autori ſon tutti, o Giudici del ben parlare Toſcano, o da queſti, come norma, e legge, nelle loro deciſioni ſeguiti.

[I] Il Buonaroti nella Fiera:

E fare fruginir quell' armi vecchie,
Che appeſe per le logge ci fan fede
Della Cavalleria de' noſtri Antichi.

[K] Baſta addurre i tre compreſi in quel famoſo giuramento:

Pel Dante, per Bocaccio, e i tre Villani
Scrittori eccellentiſſimi Toſcani.

Il

ca, divenne poi, come ognun sa, de' soli Cavalieri speciale. Vi fu per l'opposto, tempo, in cui la voce di Milizia, e di Soldati, nè la Cavalleria, nè i Cavalieri compresse (L). Tra gli popoli altresì grandissimo divario si ravvisa. Altri volti tutti, ed intenti alla cura de'Cavalli Seminarj di prodigioso numero per essi istituirono, e di Cavalleria i loro Eserciti riempendo, ne'Cavalli il nerbo del combattere, e l'esito delle battaglie riposero: Altri o niuna cura, e stima n'ebbero; o imprecaronla a' loro nemici, come il più gran male, che potesse loro avvenire (M), o per legge fondamentale dello Stato (N) l'avean vietata. Per sapere chi abbia meglio pensato, basta riscontrare i tempi, ed i popoli. Si ravviserà ne' tempi primi allegati la Milizia nel suo stato peggiore; e ne' se-

Il primo nell'Inf.: *Io fui uom d'arme, e poi fui Cordigliero*. Il secondo nelle sue lettere: *di Mercante non Uom d'arme solamente, ma Duca divenuto d'armati*. E Giovanni Villani nelle sue Istorie: *Provveduto di gente d'arme a piè, e a Cavallo*.

Se si vuole un Autore del Mestiere, e che parli altra lingua, sentasi il Wallhausen nel principio del *lib.* 1. *Lors que l' avant courreur de Jesus Christ, Jean Baptiste, monstroit a tous hommes . . . . . Vindrent aussi dy Gendarmes . . . .* E più basso: *Mais Celuy qui est appellé a l' Estat militaire s'il veut etre Gendarme bien experimenté ec.* e per ogni dove nella sua opera s' incontra tal voce nell' istesso senso.

(L) Cesare che scrisse con più esattezza, proprietà, e decenza, una lingua di gente tutta guerriera, di cui due libri d' Analogia compose, non degna i Cavalieri del nome di Soldati; e l' Esercito è per lui un corpo compiuto, senza la Cavalleria, quale dal medesimo distingue nel cap. 10. del lib. 3. de B. G. *Milites, Equitesque in expeditionem misit*, e nel lib. 2. de B. C. *Ne militibus quidem, ut defessis, neque Equitibus ut paucis*; nel lib. 7. cap. 61. de B. G. *Exercitus, Equitatusque*. Nè questo linguaggio è solo di Cesare. Velleio Paterculo lib. 2. cap. 15. *Duplici numero se Militum, Equitumque fungi*. Tito Livio cap. 37. lib. 22. *Milite, atque Equite nisi Romano ec.*

(M) Suida rapporta questa imprecazione de' Lacedemoni.

(N) Nel Deutoron. cap. 17. *Rex cum fuerit constitutus non multiplicabis sibi Equos*. Questo supremo legislatore, a cui il passato, e futuro è presente, e che avendo posto il suo Popolo tra tanti nemici gli rese quasi necessaria la guerra, non avrebbe vietato il gran numero de' Cavalli, se questi per vincere, poteano tanto giovare; ma se lo vietò, se a' Condottieri, e Re d' Israello comandò espressamente di distruggere i Cavalli, e Carri presi in guerra. *Josue XII, II. Reg. c. VIII.* se rampogna gl' Israeliti per *Isaia cap.* 2. che avessero tali precetti violato; bisogna dire, che giudicò la moltitudine de' Cavalli dannosa, come quella, che sotto la vana immagine di combattenti, non somministra realmente, altro che gente alla fuga.

ſecondi nel più florido. Ne' primi Popoli ſi ritroveranno gl' imbelli Aſiatici, o altri a loro ſimili: ne' ſecondi, i Romani, i Lacedemoni, e gli Ebrei; e generalmente dove ſtima della Cavalleria s'incontra, là unita vi ſi ritrova l' ignoranza della guerra; e dove la Fanteria è in pregio, quivi ſi rinviene parimente la ſcienza (O). Se queſta ſi poſſedè mai perfetta in alcun luogo, fu certamente in Sparta, e Roma. Queſte due famoſe guerriere Repubbliche, che da principj sì deboli, a proporzione de' varj iſtituti, a sì alta grandezza ſalirono, devono alla Fanteria le loro ſtrepitoſe imprese (P); poichè la Cavalleria de' Lacedemoni era la peggior della Grecia; e quella de' Romani, a tutt'altra de' popoli, con cui ebbero guerra inferiore, eccetto che quando a Fanteria riduceaſi; onde que' Cavalieri Romani, nella Battaglia di Canne, col mettere piè a terra (Q), mal grado il motteggiar d'Annibale, preſero quel partito (R), che poteano il mi-

(O) Il Sig. Folard oſſervò già ottimamente, che il ſegno più evidente e più ſicuro della decadenza delle armi in uno Stato, e che le barbarie, e l'ignoranza vi s' introducano, è il gran numero di Cavalleria che mette in Campagna; ed il Segretario Fiorentino nel cap. 18. del lib. 2. de' ſuoi diſcorſi ſu Tito Livio, dove tratta eccellentemente queſto ſoggetto, dice: *Ma il fondamento, ed il nervo dell' Eſercito, è quello che ſi debbe più ſtimare, debbono eſſere le Fanterie. E tra i peccati de' Principi Italiani, che hanno fatta Italia ſerva de' Foreſtieri, non ci è il maggiore, che avere tenuto poco conto di queſt' Ordine, ed aver volto tutta la loro cura alla milizia a cavallo. Il quale diſordine è nato per la malignità de' capi, e per l' ignoranza di coloro, che tenevano Stato.*

(P) Non evvi coſa, per mio aviſo, che tanto l' eccellenza della Fanteria dimoſtri, quanto l' eſempio di queſte due Repubbliche. Eſſe per ſolo di lei mezzo, con cui i loro nemici, nelle qualità ſuperavano, li vinſero tutti. Non giovò a queſti nè la miglior Cavalleria, nè la ſcienza Nautica. Gli Atenieſi, ed i Cartagineſi furono ancora vinti in mare da' nemici, in queſto genere di guerra tuttavia rozzi, e gli ultimi nel primo ſaggio. Eſiſte ancora in Roma il famoſo monumento della vittoria di Duillio; e la guerra del Peloponneſo deſcritta da Tucidide, ſomminiſtra le pruove per gli Lacedemoni.

(Q) Il mettere piè a terra per combattere fu coſtume antichiſſimo de' Cavalieri Romani. Egli ſi ravviſa fin da' Celeri di Romolo, il quale lo preſe da' Lacedemoni, ſecondo Dionif. lib. 2.

[R] Il Signor Folard fregia queſto partito col titolo di *Sottiſe* nell'oſſervazioni della battaglia del Teſino: dice che Annibale reſtò ſorpreſo nel vederlo quivi prendere dalla Cavalle-

migliore, e che loro era tante volte felicemente riuſcito: Nè queſto eſpediente ebbe ſoltanto voga preſſo i Romani, o in que' ſoli tempi fu utile: fu adoperato da' Germani, e così nel numero di ſeicento batterono cinque mila Franceſi dell'

ria Romana; e che poi giuſtamente burloſſene nella battaglia di Canne. Ma in ciò egli perde di viſta, non che tant'altri Autori, ma l'iſteſſo Polibio, che avea per le mani, e che comentava; poichè come potea Annibale reſtar ſorpreſo d' un operazione, che ſecondo il racconto del detto Iſtorico ſi fece d'ambedue le parti preſſo il Teſino; e come ſi può tacciare di ſciocca, ſe adoperata contro gl' iſteſſi nemici, fu della vittoria de' Romani cagione? Ella ſi ravviſa chiaramente nel combattimento deſcritto da Polibio nel *lib.*11.*cap.*5. tra la Cavalleria Romana, e la migliore de' Cartagineſi. Queſta ſi battè con vigore fin tanto che i Romani non meſſero piè a terra; ma dopo perdè il coraggio, e voltò le ſpalle. Sentaſi l' iſteſſo Polibio come lo fa parlare il P. Tuyllier, val quanto dire nell' iſteſſa lingua, in cui l' inteſe il Signore Folard. Egli parlando de' Cavalieri Cartagineſi dice: *Les autres a la verité ſe battirent avec vigeur, mais l' adreſſe des Romains a ſauter au bas des leurs chevaux, leur faiſoit perdre courage. Ils ne ſoutinrent que fort peu de tems, & tournerent le dos ec.* Ecco che ciocchè il Signore Folard chiama ſciocchezza, di cui ne riſe Annibale, quì, è una *deſtrezza* che fa perdere il coraggio a' Cartagineſi, e gli sforza a voltar le ſpalle, benchè comandati da Magone, e dal bravo Maſſiniſſa. Che ſe poi il Signor Folard aveſſe voluto portare lo ſguardo fuor di Polibio, avrebbe veduto da per tutto ſimili eſempj. Avrebbe oſſervato in quattro famoſe battaglie contro i Latini; contro i Sabini; contro i Volſci, e contro gli Spagnoli, che un tal partito preſo dalla Cavalleria, rimeſſe le coſe già in danno de' Romani piegate, e diede unicamente loro la vittoria. *Tit. Liv. lib.*2. *lib.*3.*lib.*4. *e lib.* 39. Cinque mila Cavalieri Franceſi [Cavalleria in que'tempi la migliore] così vinti da ſeicento Germani, poteano bene, con un domeſtico eſempio convincerlo, che non era ſciocchezza queſto partito; e finalmente non dovea credere in una nazione di tanto buon ſenſo dotata, e così facile, e pronta a correggerſi, sì ſtrana ſtupidezza, ch' aveſſe ſeguitato a ſervirſi di tal eſpediente dopo le battaglie del Teſino, e di Canne, ſe di quelle perdite l'aveſſe ſtimata cagione. Ora Scipione ſe ne avvalſe utilmente in Iſpagna, quando le piaghe erano ancora aperte, contro gl'iſteſſi nemici; e molto tempo dopo Germanico con egual profitto contro i Gatti; e Frontino tra'ſuoi ſtratagemmi non dubita d'ammetterlo *lib.*2. *cap.*3. L'autorità d'Annibale non può reggere contro tanti eſempj; e ſe ſi voleſſe altra autorità per combatterla, è prontiſſima una, alla ſua niente inferiore. Ceſare la ſomminiſtra. Queſto partito che preſſo Annibale lega le mani a'Cavalieri Romani; preſſo Ceſare rende gl'Ingleſi a Romani ſuperiori: *Equites autem magno cum periculo prælio dimicare, propterea quod illi etiam conſulto prælio cederent, & quum paullùm ab legionibus noſtros removiſſent, ex Eſſedis deſilirent, & pedibus diſpari prælio contenderent.* Ecco che Ceſare riconoſce diſuguale il combattimento tra i Cavalieri Roma-

dell' Eſercito di Ceſare ; Cavalieri di loro molto migliori: Fu adoperato dal Carmignola, e così vinſe quegl'iſteſſi Nemici, da' quali poco prima era ſtato vinto. Che ſe una Truppa di Cavalleria per vincere, baſta che metta piè a terra, che ſarà una Truppa di Fanti, come tali ammaeſtrati ſempre, ed eſercitati? Farà ſenza dubbio ciocchè Lucullo fece contro Tigrane; gli Svizzeri preſſo Novarra contro i Franceſi; e ciocchè la diſciplinata Fanteria contro qualſivoglia ſuperior numero di Cavalleria, ha ſempre fatto.

Quindi ſi potrebbe dedurre, che ella ſia inutile, e come tale da sbandirſi dall' Eſercito; poichè a che mantenere una Truppa che coſta tanto allo Stato, ſe alla Fanteria, è inferiore? Se il ſolo mezzo com' è il principale, per vincere, fuſſe il combattere; e ſe queſto mezzo fuſſe ſempre in balia di chi l'ha, d' adoperarlo; non v'è dubbio, che la conſeguenza ſarebbe ottima; ma ſi può, quaſi ſenza combattere, togliendo i viveri all'inimico, sfuggendone l'incontro; quand' è nel ſuo forte ſorprenderlo nel debole ec., in guiſa che l' uſo della Fanteria ſi tolga, e poi ancor ſe ne diſſolva la forza. Queſto può fare la Cavalleria; ciocchè di grave incomodo, e di gran danno, a chi n'è affatto privo rieſce. Provollo già Senofonte nella ſua famoſa ritirata; e Ceſare contro i Brittanni; ma il compenſo, che vi trovarono, dimoſtra evidentemente, che non fa meſtieri renderſi ſuperiore in Cavalleria per vincere, come dalla Battaglia di Canne non ben deduce Polibio (S) ſoli cinquanta cavalli baſtarono a Senofon-

mani, e gli Eſſedarj Ingleſi ſmontati a terra, e dà a queſti chiaramente il vantaggio. In fatti la Cavalleria Romana non potè mai vincergli, ſe non quando ſecondata dalle Legioni l'attaccò con tanto calore, che non diede loro tempo di mettere piè a terra: *Quoad ſubſidio confiſi Equites quum poſt ſe legiones viderent præcipites hoſtes egerunt . . . . neque ſui conligendi, neque conſiſtendi, aut ex Eſſedis deſiliendi faculiatem dederunt. Cap. 16. & 17. lib.V. de B.G.*

[S] *Lib. 3. cap. 24.*: I Cartagineſi [dic' egli] doverono queſta Vittoria come le precedenti, alla loro Cavalleria; e diedero così a tutti i Popoli queſta gran lezione: *Che è molto più vantaggioſo avere la metà meno d' Infanteria, ed eſſer ſuperiore in Cavalleria, che l' avere forze eguali a quelle dell'inimico.*

Polibio non pronunciò mai con aria più deciſiva, alcuna maſſima,

fonte ; trenta a Ceſare ; e quando un' altra volta contro gl' iſteſſi Nemici intrapreſe la guerra , ammaeſtrato dal primo ſaggio, quanto la mancanza di Cavalleria gli aveſſe una compiuta vittoria vietato , non più che due mila cavalli con cinque legioni ſeco conduſſe (T).

Da quanto ſi è diviſato , ſi ricava , che il nerbo degli Eſerciti è la Fanteria ; ma non per queſto , che la Cavalleria ſia inutile ; anzi per molte funzioni , ed in molte circoſtanze neceſſaria. Gli ufizj della medeſima mi ſembrano ben eſpreſ-

quanto queſta falſa . Fa ſtupore ſentirla da un Greco , non che da Polibio , uomo del meſtiere , e ben informato non meno delle coſe Greche, che delle Romane . Ella è compatibile ſoltanto nella bocca d' un Parto dopo la rotta di Craſſo , che non ſia uſcito dal ſuo Paeſe , ne abbia viſſuto fin a Ventidio . Che ne ſarebbe ſtato della Grecia invaſa da' Perſiani ſe tal maſſima fuſſe ſtata vera ? Le battaglie di Maratona di Platea , e per non farne un lunghiſſimo novero , tutte quelle che i Romani , o i Greci diedero , la ſmentiſcono . Buon per que' popoli , che di tale lezione non profittarono . Se ne guardarono bene i Romani , ed i Greci .

(T) Egli ſembra ſtrano , e poco credibile , come numero sì piccolo di Cavalleria , abbia tanto operato contro altro , sì di gran lunga maggiore . Qual proporzione tra cinquanta Cavalli di Senofonte , e mille di Mitridate ? E pure Senofonte vince, e disfà un Inimico , da cui non molto prima , benchè forte , ſolo di dugento Cavalli a gran fatica , e con gran pericolo s' avea potuto ſalvare ; ma ſe ſi bada al vantaggio , che avea la Cavalleria ſopra la ſola Fanteria , non fia più di tal effetto ſtupore ; poichè ſi ravviſerà tal vantaggio da i ſoli cinquanta Cavalli tolto . La Cavalleria di Mitridate , come qualſivoglia altra , non poteva ſoſtenere l' urto della Fanteria Greca , ed era ſubito poſta in fuga ; la Fanteria per inſeguirla , ſi veniva a diſordinare ; del qual diſordine profittando la Cavalleria , faceva di nuovo teſta , e ſpingendoſi in un momento ſopra la Fanteria , queſta ſi ritrovava colta fuori della ſua forza ; ciocchè ſperimentò la prima volta Senofonte ; ma provveduto poi nella ſeconda , di cinquanta Cavalli , queſti dopochè i nemici ebber voltato le ſpalle , li caricarono in guiſa , che non permiſero loro di moſtrare più la faccia , e così tolſero quel vantaggio , che prima aveano ; quindi quantunque cinquanta Cavalli ſieno di gran lunga a mille inferiori , pure ſecondati dalla Fanteria , poſſono mille dalla medeſima rotti vincere , e terminare una vittoria già cominciata , ma che ſenza di loro ſi convertirebbe in perdita . Nè per altro uſo menò ſeco i due mila Cavalli Ceſare la ſeconda volta che in Inghilterra portoſſi ; ne fu ſuo avviſo , o ſi luſingò di renderſi ſuperiore a' nemici ; poichè gli Eſſedarj non ſolo nel numero ma nella maniera del combattere , erano ſuperiori a' ſuoi Cavalli , com' egli ſperimentò ; nè mai ſenza la ſua Fanteria ne potè aver ragione .

Digitized by Google

eſpreſſi in quell' immagine, che dà dell' Eſercito Ifricate, paragonandolo al corpo umano. Egli figura, che dell' Eſercito le mani ſieno i fanti; i piedi i cavalli; il petto l' ordine; il capo il Generale. Queſt' iſteſſa immagine ſomminiſtra il metodo, con cui di queſte coſe ſi dovrà trattare: ſi parlerà prima de' Fanti, poi de' Cavalieri, ſecondo la varietà de' loro reſpettivi ordini, armi, e forza; e da tal differenza le proporzioni indi ricavarannonſi, che l' armonia dell' univerſale intera ordinanza dell' Eſercito ſomminiſtrano.

Quindi ſi conſidererà l'eſercito in un altro aſpetto, donde i principaliſſimi doveri del Generale deduconſi.

LIBRO II.

Della Fanteria in generale.

CAPITOLO I.

Della Fanteria.

LA Fanteria è un compoſto d' uomini armati, che riſolvendoſi nelle ſue parti, tre principali ne produce, Uomini, Armi, ed Ordine; o ſia la maniera, con cui le due prime parti il tutto compongono. La varietà delle armi tirando ſeco, com'era dovere quella dell' ordine, ha fatto neceſſariamente il tutto variare; onde le tante ſpecie di Fanteria ſurſero, che ne' Tattici, e nell'Iſtorie ſi ravviſano, delle quali ſiccome era diverſa la forza, e l'uſo, fu altresì diverſo il nome. Altre dalle armi lo preſero; altre dalla maniera con cui s'avvalevano; altre finalmente dalla Patria (A) lo riceverono.

CA-

(A) Chi è vago di ſapere i varj nomi, e le varie ſpecie della Fanteria può ricercarle preſſo i Tattici, e gl' Iſtorici.

CAPITOLO II.

Degli uomini per la Guerra.

GLi uomini per la Guerra eran forniti da' proprj Stati. Il comune intereſſe ſerviva di baſtante ſtimolo. Quando ceſsò, fu d' uopo ſoſtituirli un altro utile. Queſto fu il ſoldo, onde nacque il nome de' ſoldati, e dell' arte del ſoldo; e così la milizia, che era una neceſſità, ed un peſo della Repubblica, tratto tratto divenne meſtiere, e profeſſione. Ciò avvenne in parte per gli proprj iſtituti, ed in parte per dappocaggine (A) degli Stati. Altri al commercio indiritti (B): Altri per felicità di clima, e per abbondanza d'agj portati al piacere, penſarono ſolo a' mezzi, onde appagare la loro avarizia, e voluttà; abbondavano perciò d' oro; ma per conſervarlo, fu meſtiere barattarne parte in que' Paeſi, la cui uni-

(A) Nel *cap.* 21. del *lib.* 1. de' diſcorſi del *ſegret. Fiorent.* ſu *Tit. Liv.* ſi legge così: *Debbono i preſenti Principi, e le moderne Repubbliche le quali circa l' offeſe, e difeſe mancano di Soldati proprj, vergognarſi di loro medeſimi, e penſare con l' eſempio di Tullo, tale difetto eſſere non per mancamento d' Uomini atti alla milizia, ma per colpa loro, che non hanno ſaputo fare i loro Uomini militari. Perchè Tullo, ſendo ſtata Roma in pace 40. anni, non trovò, ſuccedendo lui nel Regno, Uomo, che fuſſe ſtato mai alla Guerra. Nondimeno diſegnando lui fare la Guerra, non pensò di valerſi nè di Sanniti, nè di Toſcani, nè d' altri, che fuſſero conſueti ſtare nell' armi; ma deliberò, com' Uomo prudentiſſimo, valerſi de' ſuoi. E fu tanta la ſua vertù, che in un trattato, ſotto il il ſuo governo gli potè fare Soldati eccellentiſſimi: ed è più vero, che alcun' altra verità, che ſe dove ſono Uomini, non ſono Soldati, naſce per difetto del Principe, e non per altro difetto di ſito, o di natura ec.*

(B) La Truppa di Cartagine era quaſi tutta mercenaria. Ariſtotile parlando di queſta Repubblica vi riconoſce queſto difetto. Plutarco nella vita di Timoleone ragionando della famoſa, e ſtrana rotta, che da queſto grand' Uomo riceverono i Cartagineſi in Sicilia ſulle rive del Crimeſo, dove tra gli morti delle Truppe ſtraniere, vi laſciarono tremila di loro ſul campo, dice, che non v' era memoria, che in una ſola battaglia, vi fuſſe mai perito un sì gran numero di Cartagineſi; poichè eglino ſi ſervivano di Truppe Spagnole, Nomade, e della Libia. L' eſercito Cartagineſe nella rapportata giornata era numeroſo di ſettantamila Uomini, de' quali diecimila ſoltanto eran di Cartagine. La Repubblica dopo sì fatale ſperienza fatta del valor de' Greci, cominciò d' allora a ſervirſene per la prima volta.

unica produzione erano Soldati; ed il ſolo meſtiere, che vi ſi profeſſava, era la Guerra. Quindi nell'Iſtoria ſi vedono i Gallogreci al ſoldo de' Principi Aſiatici; ed i Greci ora in Egitto, ora in Cartagine, ora in Sicilia e da per tutto adoperati. Queſta ſpecie di milizia nata dalla dappocagine, o da cattiva iſtituzione degli Stati, ſi reſe poi neceſſaria, per ſicurezza del nuovo Impero, all'ambizione di coloro, a' quali era riuſcito togliere la libertà alla propria Patria; donde la non vera, o mal inteſa maſſima è derivata del biſogno di ſtraniera Truppa; come ſe la potenza d'un Popolo, non fondata ſulle proprie forze, eſſer poteſſe ferma, e durevole; o poteſſe eſſer diſtinta da quella del Principe, ſenza confondere la Monarchia colla Tirannia (C). Gli eſempj d'alcuni Stati non poſſono dar valore ad una maſſima, che l'eſperienza di tutti i ſecoli ſmentiſce, e che il comune conſenſo de' più ſavj ripruova.

Se dunque i proprj Stati ſomminiſtravano prima gli uomini per la Guerra, poſſono, e debbono ancora somministrargli adeſſo; nè punto deve muovere la natura del paeſe. Ogni terreno è atto a produrgli, quantunque da molti ſi creda (D), che le Nazioni vicine al Sole, ſecche dal troppo cal-

(C) *Nec enim cives ſuos fortes efficere, nec armis inſtruere gaudent Tiranni, ſed magis volupe eſt Exterorum potentiam ſupra cives amplificare, atque his ſatellitum loco uturtur.* Senofonte preſſo Ariſtotile *lib.* 3. *Pol. cap.* 10.

(D) Le ragioni di così credere ſon tratte dalla Fiſica, ed avvalorate forſe ancora dall'eſperienza; ma avvegnachè appoggiate su' fondamenti così ſaldi, non poſſono mai ſcuſare Stato alcuno, di non aver buoni Soldati proprj, o di ſervirſi de' ſtranieri. Per meglio combatterle, e veder ciò che vagliano, giova riſcontrarle nel luogo, dove forſe campeggiano più forti, e dove ſono eſpreſſe con tutta la forza dell'eloquenza. Queſto luogo ſi rinviene nell'orazione, che Manlio fa a' ſuoi Soldati, per animarli contro i Gallogreci. Egli per perſuadere, che queſti in Aſia, non erano più gl'iſteſſi che in Francia, s'avvale con ſommo artificio della Fiſica prima, e poi dell'eſperienza, adducendo gli eſempj de' Macedoni, i quali paſſati in Egitto, in Seleucia, e Babilonia, in Sirj, Parti, ed Egizj ſi trasmurarono. Tali ragioni erano ottime in quell'occaſioni, e di gran forza in bocca d'un Generale, che parla a' ſuoi ſoldati; ma eſſe non reggono all'eſame, e da ſe ſteſſe ſi diſtruggono. Se i nomi di Parti, e di Egizj, additavano ne' tempi di Manlio, popoli imbelli, e da poco; vi fu tempo, nè di breve du-

caldo, abbiano poco ſangue, e perciò temano le ferite; onde ſieno di gran lunga inferiori d' ardire a quelli, che al Settentrione più s'accoſtano, i quali ridondanti di ſangue, ſi gettano inconſideratamente a ſpargerlo in ogni pericolo; ma ſe ſi volge lo ſguardo alle memorie del mondo, l' eſperienza di tutti i ſecoli dimoſtra, che il coraggio, e l'ardire non varia preſſo alle Nazioni, ſecondo la vicinanza, o lontananza dal Sole; ma piuttoſto ſecondo l' educazione. I Popoli più famoſi nella noncuranza della morte, ſono ſtati d' un clima più toſto caldo. La natura arſiccia e ſeccalinga degli Spagnoli, non vietò loro, di dare al mondo le maggiori pruove di fortezza, e coraggio, che ſienſi giammai vedute. Gli eſempj di Sagunto, d'Aſtapa, de' Vaccei, e di Numanzia ſi ſon moſtrati altrove di rado. I Romani ritrovarono più forte oſtacolo alle loro vittorie nel Mezzogiorno, che nel Settentrione. La conquiſta delle Spagne coſtò loro più di quella delle Gallie; nè la vicinanza del Sole, e l'infocate aride arene della Meſopotamia impedirono a' Parti di dar quella ſtrana rotta a Craſſo, e far ſoſpirare la ritirata de' diecimila ad Antonio. L'inutilità, anzichè la difficoltà, arreſtò le vittorie di Ceſare verſo il Nort. Baſtò l'opera d'Agricola per domar i Brittanni; ma l' Africa forma tutta la gloria de' quattro Scipioni, e di Fabio; e la maggior parte di quella di Marcello, di Metello, di Mario, e di Silla. I Saraceni (E), che ſentivano più di tutti gli ardori del Sole, avan-

durata, in cui deſtavano terrore. Manlio non potea ignorare, come forſe i ſuoi ſoldati l'ignoravano, il valore degli Egizj; poichè n' erano piene le memorie del mondo; e di quello de' Parti non dovea niente decidere, ſenza averne fatto il ſaggio. Se mai egli abboccoſſi con Craſſo, e Marcantonio là negli Eliſi, ne ſeppe certamente ben altre novelle. Se i Macedoni dunque perderono l' antica gloria in Aſia, e ſi trasformarono in guiſa, che più non ſi riconoſcevano; ciò non fu perchè mutarono cielo, e terra; ma perchè mutarono diſciplina, e coſtumi; e conqueſta ultima mutazione, ſarebbe avvenuto lo ſteſſo, ſe ſi fuſſero rimaſti in Macedonia.

(E) Neſſuna iſtoria forniſce eſempj d'una così lunga ſerie di vittorie, e grandi conquiſte, quanto quella de' Saraceni. Queſti erano i nemici più temuti dell' Imperio; e l' Imperador Leone nel ſuo apparato bellico confeſſa, che lo fece eſpreſſamente, per ren-

avanzarono già altre volte, e le loro ſcorrerie, e le loro vittorie verſo Paeſi più freſchi. Alla ſorprendente rapidità delle conquiſte de' Turchi (F), non fu di verun oſtacolo, o intoppo il caldo de' lor Paeſi. Quindi ſi può agevolmente dedurre, che in ogni terreno naſcono Uomini per la Guerra; e che la diverſità dell' educazione, e degli eſercizj, anzichè quella del clima, diſtingue i forti da' deboli, e dà alle Nazioni il nome di bellicoſe, o d' imbelli. Che ſe alle ſole rive dell' Eurota, e del Tevere fuſſe tocco in ſorte di produrre Soldati, non ſi vedrebbero ora gli abitatori del Taigeto ſotto una viliſſima ſchiavitù gemere; nè quelli de' ſette Colli, in un profondo effeminato ozio immerſi, trarre neghittoſi i loro giorni. Ma ſe la gloria bellica, ora un Paeſe, or un altro illuſtra; e dal più gelato clima, al più fervido fa indifferente paſſaggio: biſogna pur confeſſare, ch' ella abbia principio, ed alimento da tutt' altra cagio-

render le ſue Truppe atte a reſiſtere a tali genti. Il Saraceno Abderame Governatore di Spagna ſparſe lo ſpavento, ed il terrore nella Francia.

(F) Maometto II. ſegnalò il ſuo Regno per la conquiſta di due Imperj, di dodici Regni, e di dugento Città conſiderabili, avendo avuto a fronte nazioni bellicoſiſſime, e Capitani illuſtri; tra' quali ſi conta Uniade, e Mattia Corvino colle forze dell' Ungheria, il famoſo Scanderbec, il Valacco Ulado; gl' Imperadori di Grecia, e di Trabiſonda; i Re di Perſia, di Napoli, e di Boſnia; le Repubbliche di Venezia, e di Genova; i Cavalieri di Rodi; e l'armate, ed eſerciti della Crociata. La Chieſa ci fa ricordare di lui, per i colpi di Campana della preghiera di mezzo dì, ordinata per raccomandare i fedeli, che allora combatteano. Per una battaglia, che perdè s' inſtituì la feſta della Transfigurazione. Il Pontefice temendo per Roma il fato di Coſtantinopoli già penſava abbandonarla. La notizia della ſua morte fu ricevuta nella Criſtianità con traſporti di gioja. Il Papa Siſto fece aprire tutte le Chieſe, e ceſſare il travaglio; ordinò feſte che durarono tre giorni con preghiere pubbliche, e proceſſioni. Queſte pratiche (pruove più della noſtra pietà, che del noſtro coraggio) formano il più compiuto elogio di queſto Maomettano Eroe, ed eſtollono più le ſue impreſe di quel che avrebbero potuto fare le più famoſe penne di Roma, e di Grecia; ſomminiſtrandoci nel tempo ſteſſo una ben grande, ed alta idea di coloro, che ci hanno vinto, tutto che ſieno ſtati nemici, contro cui s' abbia potuto combattere per la comune univerſal credenza con maggior diſprezzo della morte de' Romani, e Greci; e ſacrificar la vita con ſperanza più grande di gloria, di quella che i due Decj ſi promiſero.

gione, che da un certo Cielo, e Terreno.

Che ſe poi ſi voglia por mente, e fiſſare più attento lo ſguardo alla varietà, che ſi oſſerva fra gli Uomini, ſi ritroverà eſſa piuttoſto nelle diverſe condizioni, circoſtanze, e ſiti de' Paeſi d' un iſteſſa regione; che ne' diverſi climi; e ſi ſcorgerà altresì, ch' ella non dipende tanto dal vario clima, e ſito, quanto dalla varia maniera di vivere, che ciaſchedun Paeſe ſecondo i diviſati rapporti, eſige (G).

Se dunque la varia maniera (H) di vivere rende gli uo-

(G) Per venire in chiaro di ciò, non fa meſtieri vagare per nazioni ſtraniere; ma ſi può ravviſare, ſenza portare il piè fuori del Regno. Que' d' Apruzzo ſono certamente i più forti ed i più robuſti, e migliori ſoldati rieſcono; perchè nati in un paeſe ſcarſo di Città, e di che fornire a' biſogni ſteſſi della natura; vivono per lo più in campagna, dove ſin dalla prima età, eſpoſti a tutte le ingiurie dell' aria, ſon coſtretti a procacciarſi con continuata fatica, il ſemplice, e parco vitto, onde vivono. Ciò gli rende forti, induſtrioſi, ed al caldo, freddo, e travaglio indifferenti. Tutto l' oppoſito s' oſſerva ne' Puglieſi, e negli Abitatori di Terra di Lavoro; e maſſimamente della Campagna Felice, paeſe ricco di Città, e ridondante d' agj; onde il popolo creſce nell' inazione, e nell'ozio, molle, neghittoſo, e ſcioperato; inferiore di gran lunga nella fortezza, e nel travaglio, ancora a' Calabreſi, che abitano la parte più meridionale del Regno. Per teſtimonio ſtraniero non ſi può addurre migliore, e più coſtante di quello, che Genova ſomminiſtra. I Genoveſi ſcarſi di tutto per natura, abbondano per arte di tutto. L' inopia domeſtica rendendogli induſtrioſi, ha mantenuto in continuo muovimento il loro corpo, e ſpirito; onde ſono ſtati capaci, e di formare grandi idee, e di eſeguirle. Degli antichi Liguri, ci dice Livio, ch' erano i più formidabili, e perciò i più utili nemici di Roma; poichè la Romana diſciplina già ſnervata, e vacillante per l' agevolezza delle conquiſte Aſiatiche, ſi ſoſteneva ancora in piedi per il contraſto, che preſſo queſti popoli ritrovava. Quello che han fatto in tempi meno lontani, dimoſtra che la loro antica virtù non ſi è mai ſpenta; e ciocchè finalmente hanno operato ne' noſtri giorni, farà l' ammirazione di tutti i ſecoli.

(H) Non altro che la varia maniera di vivere trasformò ſotto l' iſteſſo Cielo il fiero popolo di Marte ne' ſoldati del Papa. Chi avrebbe mai creduto che lo ſpavento de' Popoli aveſſe poi a divenirne il ludibrio? Ecco le ſtrane metamorfoſi che la varia educazione cagiona; onde ebbe ragion di dire colui.

E quando alcun colpaſſe la natura
Se in Italia tanto afflitta, e ſtanca
Non naſce gente sì feroce, e dura,
Dico che queſto non iſcuſa, è franca
L' Italia noſtra, perchè può ſupplire
L' educazion, dove natura manca.
Queſta l' Italia già fece fiorire,
E di occupare il mondo tutto quanto
La fiera educazion le diede ardire.

E nel Manual *Polit. de idolo Principum lib. 5. punt. 4.* ſi legge così: *Qui lon-*

uomini diverſi, è in noſtra balia avergli come li vogliamo; poichè dove ſon portati dalla neceſſità, poſſono per elezione eſſer condotti. Nè punto deve muoverci, quel che per aventura ci ſi potrebbe opporre, che la gente di clima caldo, non impedita dall'abbondanza del ſangue, abbia la mente più libera, onde preveda più i pericoli, e per conſeguenza li sfugge; poichè queſta diſpoſizione naſce nell'animo dal preſentarviſi la morte, come il ſommo de' mali; ma ſe una tale idea fuſſe attaccata, come per educazione ſi può, al mancamento del proprio dovere, ed alla perdita dell' onore; ſi vedrebbe da queſt' iſteſſa gente, per l' uſo maggiore che fa di ſua ragione, ſcegliere, come minor male la morte; e la chiarezza di mente, che ſe le attribuiſce a difetto, la renderebbe ſuperiore in coraggio (I) a coloro, che per inconſideratezza ſi gettano ne' pericoli; poichè ciocchè è parto della ragione, ſempre è uniforme, ſtabile, e regolare: non così gli effetti di macchina, quali ſogliono mancare quando ſe n'ha più biſogno. Il paragone de' Romani e Greci, con i loro nemici, ne forma un' incontraſtabile pruova.

Stabilita la neceſſità, e dileguati gli oſtacoli di prendere gli uomini per la milizia da' proprj Stati; biſogna ora vedere come ſi prendano. Due maniere vi ſono. O ſi ſcelgono, il che da' Romani ſi chiamava *deletto*; o vengono invitati da una certa ſomma di danaro, col volgar nome d'*ingag-*

longo rerum uſu ſapientiores ſunt, conſtanter judicant illos milites eſſe optimos, & præſtantiſſimos qui a juventute in armis exercitati moleſtis, & continuis periculis aſſueti, habitum, & ſcientiam veræ militiæ acqueſiverunt; rationem reddunt, quod non Cœlum, nec natio, ſed continua exercitatio militem faciat; nemo enim illam artem exercere veretur, quam ſe bene didiciſſe confidit: neque Romani hoſtes ſuos devicerunt quia Romani erant, ſed quia Duces, & Milites exercitatiſſimos habebant. E Vegezio *lib.* 3. *c.* 26. *Pauvos viros fortes natura procreat; bona inſtitutione, plures reddit induſtria.*

(I) Plutarco nella vita di Cleomene oſſerva: che gli antichi onoravano del nome di valore non l' eſenzion del timore, ma al contrario il timore d' ogni rimprovero, e la paura dell' infamia; poichè quelli che ſono i più pauroſi, e più timidi delle leggi, ſono ordinariamente i più valoroſi, ed intrepidi contro gl' inimici; e quelli che temono più il cattivo nome, temono meno i dolori, i diſagi, e le fatiche.

gaggiamento; ciocchè comunemente diceſi reclutare. Nella prima maniera ſono per lo più forzati; nella ſeconda ſempre volontarj. Sembrerebbe paradoſſo il dire, che i Soldati non poſſono eſſere buoni, ſe non preſi a forza, e pure non ſi direbbe ſenza ragione; poichè quali ſon coloro, che abbracciano volentieri la vita di ſoldato? Ladri di più ingaggiamenti, infedeli a varj Principi, vengono ad arrollarſi nelle truppe prontiſſimi alla prima occaſione d'abbandonarle. I migliori ſono quelli, che dà il giuoco, la ſcoſtumatezza, l'infingardaggine. Ora come puoſſi in materia cattiva, buona forma introdurre? le Nazioni più bellicoſe han ſempre ſcelti i ſoldati; e fin che in Roma durò il deletto, ſi conſervò altresì nel ſuo ſplendore la gloria militare (K).

Due ragioni principaliſſime nate dal falſo, comechè comune opinare formano il più forte oſtacolo al deletto. Per la prima ſi dice, che gli uomini non ſono oggi giorno come gli antichi, ed i Romani erano portati alla guerra; ma per vedere con qual fondamento ciò ſi dica, baſta riandare col penſiero que' tempi, e riflettere a' vantaggi allora uniti alla milizia. Queſta non ſolo era neceſſaria, perchè conteneva

(K) La milizia Spagnola deve tutto il ſuo credito alle *chinte*. La ſofferenza de' diſagi, la continenza, il punto d' onore, qualità non molto ordinarie delle Truppe d'oggi dì, con meraviglia in quella nazione oſſervate, riconoſcono queſta featurigine. La bravura dimoſtrata da' Granatieri Provinciali nuovi ſoldati nell' ultime guerre, maggiore di quella, che han fatto vedere i veterani, egli è un militare fenomeno, il quale avvegnachè abbia tirato a ſe i ſguardi, e l'ammirazione di tutti, con queſti ſteſſi principj agevolmente ſi ſpiega. I noſtri reggimenti nazionali ci hanno preſentato una diſciplina eſattiſſima. Si ſon veduti alcuni di loro, aver per punto d' onore le prigioni aperte; e non far toccar il tamburro per le viſite, ed altri ſervizj; perchè mancanti di delitti, non biſognavano di caſtigo; ed attentiſſimi a' loro doveri, vi ſi trovavano per l' adempimento appunto all' ora preſcritta, ſenza che vi fuſſe meſtieri dell' avviſo del tamburro: ſi è veduto ad altri mancare la paga per più giorni, ſenza mandar fuori la minima voce di lamento. Codeſti eſempj d'onore, di moderazione, e di continenza evidentiſſimi ſegni, rari ancora tra l'antiche meglio diſciplinate Truppe, ſon ceſſati; dappoichè la ben intrapreſa maniera d' eleggerle, ſi è tralaſciata, per una fatalità, famigliare ancora agli uomini grandi di muoverſi a mal fondate, e leggiere voci del volgo, e di abbandonare, per chiudergli la bocca, più ſani conſigli.

neva con la conſervazione della vita, e libertà quella di tutti gli altri beni; ma era eziandio utiliſſima, anzi tra tutte le profeſſioni la ſola utile. Queſt'era l'unica porta, che dava l'adito agl'impieghi civili, ed al conſeguimento di tutte l'altre coſe, che ſono l'oggetto dell'umana cupidigia. Tutt'i vantaggi, tutt'i premj erano su queſt'arte con larghiſſima mano verſati; in guiſa che non ſi potea più mirera condizione rinvenire di coloro, che militato non aveano (L).

E pure con tanti, e sì grandi ſtimoli, quel famoſo popolo di Marte non ſi moſtrò ſempre amico della guerra; anzi per isfuggirla parecchie volte ſollevoſſi. Il deletto fu delle celebri ſeceſſioni della plebe cagione; e fè vedere qualche volta una coſternazione d'animo ne' più floridi tempi della Repubblica, appena credibile ne' più corrotti. Si confrontino i vantaggi, che avea allora la milizia, co i frutti, che oggi giorno produce; e ſi troverà maggiore l'inclinazione, che hanno preſentemente gli uomini per la guerra. Ma qualora così non fuſſe, ciò proverebbe tutto l'oppoſto di ciò, che ſi pretende; poichè quanto meno gli uomini ſaranno inclinati alla guerra, tanto meno vi verranno volontarj; onde biſogna ricorrere ad altro ſpediente.

S'adduce per la ſeconda ragione il danno, che ne ricevono le Provincie per la mancanza di chi lavora il terreno, e per la voraciſſima avarizia di coloro, che ſono del deletto incaricati; ma l'abuſo non pruova niente contro l'uſo. La folla de' poveri, e di chi non ha meſtiere, dimoſtra evidentemente, che manca più toſto lavoro alla gente, che gente al lavoro (M).

L'ava-

(L) Da tutti ſi poteva con ragione, e generalmente dire quel che Ovidio diſſe per un particolar motivo degno dell'Autore di quell'arte, la di cui pratica gli produſſe poi tanta triſtezza.

Romule Militibus ſciſti dare commoda ſolus.

(M) Qualora tal mancanza vi fuſſe, ſenza privar la terra de' Lavoratori, potrebbonſi tali ſoldati in tempo di pace laſciare in caſa, aſſegnando loro certi ſtabiliti giorni, e luoghi, per radunarſi a fare gli eſercizj. La vita campeſtre, che menerebbero nella fatica, ſarebbe per eſſoloro un otti-

coſtume, e quella verecondia, che imprime l' orrore del vizio, che preferiſce la gente debole, di queſte qualità corredata, alla ſorte che n'è priva. D. Sancio de Londono nella diſciplina militare ſcritta in Fiandra per ordine del Duca d'Alba; val quanto dire in tempi, in cui ella più fioriva, e la guerra più ſi ſapeva, dice, che negli ozioſi non ſi deve far fondamento (Q). Ed in fatti ſe gli ozioſi, come diſcorre il Padre Feijo, ſono per una ragione filoſofica, più facili a' delitti, perchè naſcendo l'ozio dalla repugnanza alla fatica, non poſſono conſeguentemente adoperarla per vincere le paſſioni, donde i delitti derivano; come ſaranno capaci di vincere la ſenſazione del timore molto più potente in noi, ſe non lo ſono per quella del piacere? Il timor della morte dunque trionferà di tutti i doveri di tali Soldati. Come ſi potrà dire di gente allevata, creſciuta, ed incallita nell' infamia; reſa già ſtupida ad ogni ſtimolo d' onore, ciocchè per additare le qualità d'una buona Truppa ſoleva, e poteva dire de' ſuoi Spagnoli, il Duca d'Alba (R). E come finalmente ſi può ſperare, in chi l' abito di fuggir la fatica, ed i diſaggi ſi è convertito in natura, quel che nella gente da ſcieglierſi per la guerra, eſige il Marcheſe d' Aytona (S)? Non

que ſon hombres que ſufren gran lazeria &c. . E aun catavan otra coſa en eſcogendolos, que fueſen bien faccionados de miembros, para ſer recios, e fuertes, e ligeros: e eſta manera de eſcoger uſaron los Antiguos mui grande tiempo. Mas per que eſtos tales vieron deſpues muchas vegadas, que non aviendo verguenza olvidan todas eſtas coſas ſobre dichas, e en lugar de vencer ſus Enemigos, vencianſe ellos, ovieron porbien los Sabidores, que cataſſen omes para eſtas coſas, que oviеſſen en ſi Verguenza naturalmente. E ſobre eſto dixo un ſabio, que huvo nome Vegecio, que fabla de la Orden de Cavalleria, que la verguenza vieda al Cavallero, que non ſuya de la Batalla, e por onde ella le face veneer: ca muchos tovieron, que era mejor el ome flaco, e ſofridor, que el fuerte liqero para fuyr. E por eſto ſobre todas las coſas cataron, que fueſſen Omes de buen linaqe, porque ſe guardaſſen de facer coſa, porgue pudieſſen caer en Verguenza.

[Q] Diſciplina militar *fol.*20.

[R] *Son Eſpañoles, que aman mas la honra, que la vida, y temen menos la muerte, que la infamia. Diſcipl. militar fol.* 42.

[S] *Diſcurſ. milit. punct.*5. *ſe recogera gente, a quien el ſudor, el polvo, y las demas fatigas ſemejantes, ſean el mas fabroſo manjar. Y que con igual animo, y ſemblante toleren el rigor del Invierno, y el Verano, y el dormir en tierra, y al miſmo tiempo ſufran la neceſſuad, y el trabajo.*

Non mi par che ſia d' uopo cercar altrove più armi per combattere il Padre Feijo. Quelle, che il ſuo ſteſſo Paeſe ſomminiſtra, ſono baſtanti. I due motivi che han fatto naſcere nella ſua illuminata mente l' idea del diviſato progetto, ſono ſtati, il provvedere alla ſalute dello Stato, purgandolo da queſta peſte d' ozioſi; ed all' agricoltura traſcurata. Ma ſe mal ſi provvede alla ſanità del corpo, qualora i cattivi umori, per i membri vaganti, ſi richiamino al cuore, o alla teſta; peſſimamente altresì per la ſalute dello Stato ſi conſiglia, ſe la ſua feccia alla parte più nobile, e delicata riduceſi, per laſciar netto, e libero il rimanente. La comune irreparabile rovina ſarebbe il neceſſario effetto di tali rimedj. Si conſeguiſce meglio la purga dello Stato, dal progetto rapportato dal Signor Montecuccoli, e Campanella; poichè con eſſo non ſi dà alla milizia la gente cattiva, ma quella che non dandoſi, potrebbe cattiva divenire.

Riguardo all' agricoltura, non v'è dubbio, che ſia un' arte neceſſaria allo Stato, e che meriti tutta la ſollecitudine di chi lo regola; ma non evvi perciò d' uopo ſepararla dalla milizia. Ella l'è ſtata indiviſibil compagna nella meglio ordinata Repubblica (T), e le ha fornito altresì gli uomini più bravi. Anzi egli ſembra dalla natura provveduto, che le due arti più utili, e più neceſſarie allo Stato, dalle quali la ſua felicità dipende, e deriva; dall' iſteſſe perſone eſercitar ſi poteſſero; acciocchè i premj, ed i vantaggi, che le dette arti meritano, concedendoſi ad una, a tutte e due fuſſero nell' iſteſſo tempo conceduti. Onde ſe ſi vuol provvedere la terra di coltivatori, l' eſenzioni, i privilegj, i premj, ſaranno il più ſicuro mezzo. Queſto farà diſertare tutte le altre

(T) In Roma gli Agricoltorj erano i Soldati. Quegl'iſteſſi che in tempo di guerra aveano militato, in tempo di pace coltivavano la terra. Queſto coſtume s' eſteſe ſino a' primi uomini di quella Repubblica: così Cincinnato dall' aratro venne alla Dittatura; e vinti i nemici, di bel nuovo vi ritornò: così Fabrizio dopo aver diſcacciato dall' Italia Pirro, e così M. Curio dopo aver vinto i Sabini, alla cultura de' Campi ritornarono.

tre arti meno utili, per popolar queſta; e così all'agricoltura, ed alla milizia ſi ſarà egualmente provveduto. Poichè ſe alla qualità neceſſaria agli uomini per la guerra, ſi vuol por mente, ſi riconoſcerà di leggieri, che l' educazione preſente (V) delle Città, non le può fornire; onde biſogna, o ſtabili-

(V) Se il luſſo, ed i piaceri hanno corrotta, e guaſta la più rigida diſciplina, ed hanno reſe gravi le armi, e le pratiche di guerra a gente, che vi era dalla più tenera età avvezza, ed invecchiata, come una coſtante ſperienza agli eſerciti fatale ha ſempre dimoſtrato; come poſſiamo ſperare di ridurvi coloro, che immerſi nella infingardaggine, e nell' ozio, per fuggire le fatiche civili, abbracciano la milizia? Aleſſandro quando vidde, che le ſue conquiſte aveano snervato il vigore ne' ſuoi ſoldati, e che la Macedonia iſteſſa, per un contagioſo commercio, già inclinava alla morbidezza Aſiatica; conobbe che non potea più ſperare di trarne uomini ſimili a quelli, che avea ſeco condotti; e giudicando, che non ſi poteſſe aver gente per la guerra, ſenza formarvela dall'età più tenera, pensò di fare allevare particolarmente, come eſeguì, trentamila uomini, eſercitandogli inceſſantemente nelle funzioni belliche. Nella iſteſſa guiſa hanno penſato i Turchi, come l'educazione, che danno a i Giannizzeri atteſta, e l' iſteſſo giudizio formarono il Signor Montecuccoli, e Campanella quando i Seminarj, altrove rapportati, progettarono (progetto quanto ottimo per l'economia dello Stato, altrettanto utile, o per meglio dire neceſſario per la Milizia). Egli è vero, che la fondazione, e mantenimento di tali Seminarj eſige ſpeſa; ma quale più utile, quale più giuſta, e quale più adattata al fine, per cui le pubbliche rendite ſi ſono ſtabilite? Chi conſidera che coſa è milizia; ch' ella è il fondamento, e ſplendore degli Stati, e che queſti a proporzione della ſua qualità, o ſi reggono, o rovinano; o ſi ſtimano, o ſi diſprezzano; non ritroverà certamente alcuna ſpeſa eccedente: oltre che da cattiva, o mal inteſa economia, deriva tutto il riſparmio, che s'uſa nella Truppa; poichè in neſſuna coſa tanto s' avvera, quanto in queſta, il volgar detto: che chi più ſpende, meno ſpende. Si può chiamare economia ben regolata, o buon riſparmio, far la ſpeſa [a cagion d'eſempio] per lo ſpazio di dieci, o più anni, del mantenimento di 30. m. uomini, per poterne poi al biſogno, far uſo appena della metà, o del terzo, o talora del quarto? E pure ciò tutto giorno ſuccede; e queſto è il frutto, che dalla Recluta raccoglieſi, e da chi crede riſparmio adoperarla per aver ſoldati.

Se la ſpeſa non deve formar oſtacolo a tal progetto; molto meno ſe n'incontra nella ſua eſecuzione ſia nel trovar la materia; ſia nel darle la forma; ſia nel proccurarle il mantenimento.

MATERIA.

Poſto che in ogni Provincia vi fuſſe un tal Seminario, ſarebbe dovere di tutte le riſpettive Univerſità, o Governatori fare un' eſatta ricerca di tutti i fanciulli, che nelle loro caſe non poſſono apprendere un meſtie-

bilire nuova educazione, e particolare per la milizia; ciocchè ſenza la fondazione de'Seminarj non ſi può praticare; o alla Campagna ricorrere, dove nella generale ignoranza vi è almeno quella de' vizj, e la natura è men corrotta, ed alterata

ſtiere, che dia loro da vivere, o ricevere una buona educazione; e quando ſono giunti nell'età atta ad eſſere iſtrutta, prenderli e conſegnarli al Seminario.

Dalle famiglie popolari più numeroſe, ancorchè atte a fornire una buona educazione a'loro figli, debbonſi prendere uno, o più a proporzione del numero: e quelli, che reſtano in caſa, ſe giunti all' età di 15. anni non deſſero di ſe buona ſperanza, o minacciaſſero di diventar cattivi Cittadini, devono altresì prenderſi, e darſi al Seminario. Ciocchè reſterà al carico della iſpezione e vigilanza dell'iſteſſe Univerſità, o Governatori.

Tutti i figli della Truppa ſeguiteranno l'iſteſſa ſorte; e così ſi ſcaricherebbero i padri della ſollecitudine, e peſo del loro mantenimento, ed educazione, impoſſibile da' medeſimi a ſoſtenerſi; e liberi così, e non impediti dalle cure paterne, poſſono meglio adempire i doveri di ſoldato.

Gli eſpoſti che ſoglionſi nudrire negli Oſpedali a tal fine iſtituiti, quando ſono giunti nell'età capace d' educazione, ſi conſegneranno al Seminario.

FORMA

Riguardo all' abito del Corpo.

S' inſegnerà a chi dimoſtra più ingegno leggère, o ſcrivere. Ad alcuni l' arte del Muratore: ad altri quella del Falegname; dell'Armaruolo; e tutte quelle che portano ſeco gran movimento di corpo, ſecondo la particolar inclinazione di ciaſcheduno.

A tutti i militari eſercizj, cavar foſſi; far faſcine; falciccioni; gabbioni; alzar terreno; riveſtirlo, e picchettarlo; e finalmente formare trincieramenti.

Riguardo allo ſpirito.

Si debbono imprimere a tutti di buon ora i principj della Religione: l'orrore di tutti i vizj, e ſpecialmente del furto, e della viltà, che più i ſoldati diſonorano: la ſtima dell' onore del proprio nome, e riputazione, e della gloria.

Si debbono ſcuoprire loro, e rappreſentare nella più vaga ſembianza, e più atta a fargli ardentemente invogliare, tutte le bellezze, ed i pregj delle virtù, e maſſimamente delle militari; come dell' ubbidienza, modeſtia, ſofferenza, moderazione, continenza, e valore; facendo loro oſſervare e conoſcere il divario tra il vero, e falſo coraggio.

MANTENIMENTO.

Parte ſe ne potrebbe ricavare dalle rendite ſuperflue d' alcuni luoghi, le quali s' impiegherebbero così in uſo migliore, e più ſanto, e ſi toglierebbero tante ſpeſe inutili, e nocive egualmente allo Stato, che alla Religione. Eſpediente molte volte intrapreſo per altri biſogni; ma altre tante reſo vano dalla pietà de' Principi; dal falſo zelo, e ſuperſtizione del popolo, e dal potere, e raggiri degl' intereſſati, forniti

rata; e per conſeguenza più atta rieſce a ricevere buona forma, e piega alla virtù di quella, che già l'ha preſa per il vizio.

Di qualunque maniera, che ſi prendano i Soldati, e ſiaſi qualſivoglia il progetto tra tanti (X) che s'adducono, che

dell'arte più fina per far agire a lor talento la pietà, e lo zelo; e per ſtancare con preteſti, oſtacoli, e differimenti, le non troppo coſtanti, e ferme riſoluzioni.

Parte dalle gratificazioni, che ſi riſparmiarebbero, ceſſando a' Capitani l'obbligo di mantener la Compagnia.

Parte dal frutto, che potrebbe arrecare il lavoro de' meſtieri appreſi.

Parte, e propriamente quella, che riguarda gli eſpoſti dagli ſteſſi Spedali per eſſi iſtituiti.

Parte della ſpeſa ſi potrebbe ancor riſparmiare, o minorare; poichè così i Governatori de' Seminarj, gli Uffiziali, e Miniſtri, come i Maeſtri, che riguardano particolarmente la guerra, potrebbonſi fornire dal corpo degl'invalidi.

E quantunque queſte parti non arrivaſſero al tutto della ſpeſa che vi biſogna, e ne rimaneſſe pure la parte maggiore a fornire all'Erario; non per queſto gli ſarebbe di danno; poichè di neſſuna ſpeſa è meglio, e più largamente ricompenſato. Il Turco ſpende moltiſſimo nell'educazione, e mantenimento de' Giannizzeri, ma n'è ſtato rimborzato con uſura; poichè ad eſſi deve il ſuo vaſto Impero, ed il dominio di tanti Regni.

I vantaggi dello Stato ſarebbero grandiſſimi. I. Avrebbe una Truppa ſcelta, e braviſſima. Trentamila uomini di tal ſorta vagliono più di centomila.

II. Sarebbe certo, e ſicuro di poterſi ſervire di tanta truppa quanta ne paga.

III. Sarebbe libero dell'infinita turba de' poveri, degli ozioſi, e de' vagabondi che l'infeſta; e di tutti i delitti, che coſtoro vi commettono. Un tal corpo ſarebbe ſempre ſano, e libero da cattivi umori; nè gli ſarebbe d'uopo di ſcaricarſene ſopra il principal membro, e ſopra la parte più vitale ch'è la milizia, come da alcuni fu con poca rifleſſione progettato; o pure di diſſiparli, ed eſtinguerli, come i magiſtrati ſon coſtretti a fare. E ciocchè è più mirabile, ſi dà alla milizia quell'iſteſſa materia, che coloro l'aſſegnarono, ma pura e netta, non guaſta e corrotta; e ſi conſervano allo Stato per ſuoi membri migliori quelli, che ſenza un tal eſpediente biſognerebbe recidere, e diſtruggere; poichè coloro che ſi danno a i diviſati Seminarj ſon quegl'iſteſſi, che ſenza l'educazione che vi ricevono, e laſciati alla ſorte diventerebbero gli ozioſi, i vagabondi, ed i delinquenti degli ſteſſi.

L'inſpezione che l'Univerſità, o i Governatori hanno ſopra i giovani che reſtano nelle proprie caſe, e che nell'età di quindeci anni non promettono buona riuſcita, è un freno continuo per eſſi, ed una ſicurezza allo Stato che non vi creſcono piante inutili, e nocive. Non vi ſarebbe più nè povertà, nè ozio, val quanto dire non vi ſarebbero più delitti. Una tal felicità non merita d'eſſer comprata a qualſivoglia prezzo?

(X) In un libro ſtampato in Lipſia l'anno 1744. col titolo *der ſoldat*, di cui non compariſce l'Autore; e propriamente nell'ultimo capitolo ſi propone un progetto, col quale ſi pretende conſeguire un'ottima materia per aver

che più aggrada ſeguire; traſcurar non ſi debbono da colui che ha il carico d'ammettergli, quelle diligenze che gli antichi con ſomma cura, e ſcrupoloſa eſattezza adoperavano. Conſideravaſi l'età, la ſtatura, il meccaniſmo del corpo, e maſſimamente il meſtiere. L'età ſceglievaſi la più tenera (Y), in cui le membra pieghevoli, ed atte fuſſero a ricevere qualſivoglia impreſſione. La ſtatura alta ha avuto ſempre i ſuoi ammiratori: due gran Capitani Mario, e Pirro furono di queſto numero; ma ſpecialmente ha ſorpreſo, e prevenuto in ſuo favore il volgo; nè ſenza apparente ragione gli occhi ſono i primi a vincere, o ad eſſere vinti; e le funzioni d'una gran macchina promettono più di quella d'una piccola. Quindi l'antichità diede a' ſuoi Eroi una prodigioſa ſtatura, non potendo recarſi a credere, che azioni ſtraordinarie poteſſero eſſere da corpo ordinario prodotte: quindi ſurſero i Giganti; e quindi altresì gli Sciti (Z), ed i Galli (A) de'piccoli Sol-

aver brava Truppa con riſparmio dell' Erario.

(Y) Leggaſi Salluſtio nel prineipio della guerra di Cat., e Vegezio nel *cap.* 4. del *lib.* 1. *de re militari*, dove ſi rapportano le ragioni. L' Autor della teſtè citata opera *der ſoldat* le ha poco conſiderate quando egli giudica migliore l'età de' 30. ſin a 60. anni nel *cap.* 10. col *tit. Von der Anverbung der Truppen*, egli ſi muove dal vedere, che i migliori ſoldati ſon quelli d'un' età già avvanzata; che i Capitani più rinomati così l'ebbero, e gli vollero; e che nella guerra vi ſono più circoſtanze, che la coſtanza, e fermezza eſigono, quale nell' età virile ſi rinviene; anzi che l'ardore, ed il fuoco, qual dalla gioventù ſi può ſperare. Ma quì non ſi tratta di ſapere in qual età i ſoldati ſieno migliori, ma in quale biſogna prendere gli uomini per divenir tali. I ſoldati ch'egli adduce non ſarebbero ſtati tanto bravi vecchi, ſe non aveſſero cominciato da giovani. Per aver frutto, biſogna ſeminare nel tempo opportuno, e coltivare la pianta. Chi voleſſe prendere gli uomini per la guerra in un' età avanzata, perchè in queſta i ſoldati ſono migliori, farebbe l'iſteſſo di colui, che ſeminaſſe il grano nel tempo della raccolta. Platone fu d'avviſo che ſi ſceglieſſero gli uomini per la guerra dell' età di vent'anni; Servio Tullo di diciaſſette, nella qual età cominciò a chiamarli giovani, perchè cominciavano a giovare alla Repubblica. Franceſco Patrizj aſſeriſce, che coloro che ſi ſcrivono alla milizia oltre l'età di trent'anni, rare volte rieſcono utili, e quando maneggiano le armi ſpeſſo s'attirano il deriſo dell'antico proverbio: *Clitellæ Bobus aptantur: De inſtit. Re. lib. 9. tit.* 4. l'eſperienza dimoſtra tuttogiorno lo ſteſſo.

(Z) Veggaſi Q. Curzio, il quale rapporta che i Macedoni non arrivavano coll'eſtremità della teſta alla ſpalla de' Sciti.

(A) Ceſ. nel *lib.* 2. *cap.* 30. della guer-

ſoldati d' Aleſſandro, e di Ceſare ſi riſero; ma i giuſti eſtimatori delle coſe hanno eletta la ſtatura mezzana, come la più facile a rinvenirſi, e come la più ferma, e durevole; poichè ſe non è unita la proporzione alla grandezza de' corpi, il che di rado avviene, i membri non hanno tra loro il giuſto rapporto; ed in vece di renderne le azioni più vigoroſe, le rendono inerti, e lente.

Conſideravaſi nel meccaniſmo del corpo ogni parte, vi volevano gli occhi vivi, il collo dritto, la fronte, il petto, e le ſpalle larghe, le braccia lunghe, e le gambe nervoſe, e forti; egli è difficile rinvenire in molti il concorſo di tutte queſte qualità; ma ſe ſi ha da diſpenſare a qualcheduna, queſta non ſia mai la bontà delle gambe, da cui l' agilità del ſoldato principalmente dipende; qualità (B) tanto a lui neceſſaria, ed eſſenziale, che Omero non nomina mai i Greci ſimbolo de' buoni, e bravi ſoldati, ſenza l' aggiunto di ſnelli, e ben in gambe.

Eſcludevanſi dalla milizia tutti coloro, che profeſſavano meſtiere che deſſe indizio d'effeminatezza, o che rendeſſe (C) i corpi molli, e gli animi vili.

Ritrovato il concorſo di tutte queſte parti negli uomini che ſi ſceglievano per la guerra, non baſtava tuttavia per farli accettare per ſoldati (D); ma ſi faceva di loro eſperimento, per vedere ſe vi era quell'attitudine che i diviſati ſegni aveano indicata.

Queſte, ed altre molte diligenze dagli antichi praticate, dimoſtrano quanto grande ſtima faceaſi di ciocchè ora ſi prez-

guerra civile: *Nam plerumque hominibus Gallis præ magnitudine corporum ſuorum, brevitas noſtra contemtui eſt &c.* ma codeſto riſo ſi convertì ſubito in pianto: i grandi furono vinti da'piccoli.

(B) *Velocitas enim eſt quæ percepto exercitio ſtrenuum efficit bellatorem. Veget. lib.* 1. *c.* 4.

(C) Tali ſono i meſtieri che ſi eſercitano ſenza gran movimento di corpo, e ſtandoſi in ripoſo, o a ſedere. Vegezio ne annovera alcuni nel *cap.* 7. del *lib.* 1. e molti altri vi ſi potrebbero aggiungere.

(D) Vegezio nel *lib.* 8. *cap.* 1.: *Sed non ſtatim punctis ſignorum inſcribendus eſt Tyro delectus: verum ante exercitio prætentandus, ut utrum vere tanto operi aptus ſit, poſſit cognoſci &c.*

Digitized by Google

prezza sì poco. Le forze dell'Imperio (E), ed il fondamento della gloria di Roma consistevano nel *deletto*; e questo carico, che ora a qual si sia indifferentemente commettesi, era riputato sì rimarchevole, e di tanta importanza, che tra tante virtù di Sertorio, quella di ben adempirlo, fu la più celebrata; nè senza ragione, l'error (F) nel principio nel rimanente tutto diffondesi. Si osservò (G) già in Roma, che mai esercito fece cosa di buono, in cui si mancò nel deletto; e che le sciagure, le quali al Romano Impero sopravvennero, furono dalla negligenza e trascuraggine del deletto cagionate. Noi vediamo tutto giorno per qualunque lavoro scegliersi con somma cura la materia; e per la formazione del soldato opera così utile, e di così grande, e lunga fatica non sia, ha d'adoperare veruna diligenza per il materiale; ma tutto sarà buono? Qual stupidezza! E pure in questa continuamente s' incorre. Non sia dunque meraviglia se i Principi nella guerra possono appena servirsi d'un terzo della truppa, che hanno pagato in pace.

CAPITOLO III.

Delle Armi.

EGli è verisimile che le Armi ritrovate pria furono per difendersi dalle fiere, e poi voltate a danni dell' uomo. Nembrot il quale cominciò ad essere potente su la Terra, di-

(E) Vedasi Vegezio nel *cap.* 7. del *lib.* 1. e ciocchè quivi si dice di Roma, è comune a tutti gli Stati. Il Marchese d' Aytona nel *punt.* 5. del suo *disc. Milit.* si spiega così: *Siguese dezir de las levas y reclutas enque consiste lo principal de la Milicia, pues de la buena o mala eleccion de los soldados depende la fortaleza, y vigor de los exercitos &c.*

(F) *In principio peccatur, principium autem dicitur esse dimidium totius, itaque parvum correspondens est ad alias partes. Arist. lib. 2. Polit. c. 4.*

(G) *Nunquam exercitus profecit tempore belli cujus in probandis Tyronibus claudicarit electio. Et quantum usu experimentisque cognovimus, hinc tot ubique ab hostibus illatæ sunt clades, dum longa pax militem negligentius incuriosiusque legit &c. Veget. lib. 1. cap. 1.*

diceſi ancora nelle Sacre Carte gran cacciatore preſſo il Signore.

La natura providde gli animali d'armi nel corpo iſteſſo. All'uomo ſolo ne fu avara, non perchè come alcuni opinarono lo deſtinaſſe alla pace (A); ma perchè dotato di ragione poteva di fuori proccurarſele; onde le mani atte a maneggiarle, ſerviſſero a lui in vece di armi. Le più pronte furono i ſaſſi, ed i rami tronchi; e furono altresì le prime ad adoperarſi (B), e dalla maniera del loro uſo in armi da ferirſi da preſſo, ed armi da ferir da lungi ſi diviſero. L'une, e l'altre tratto tratto ſi moltiplicarono. A' ſaſſi s'aggiunſero i dardi, le frecce, le palle ec. la forza impulſiva della mano fu accreſciuta da varie macchine (C), ed in altre più com-

(A) Ma ſe Senoſonte ebbe ragione di dire che tutti gli animali conoſcono una certa ſpecie di guerra, la quale non d'altronde che dalla natura appreſero, e dopo lui Orazio...

Dente Lupus, cornu Taurus petit unde, niſi intus
Monſtratum?

Lucrezio ancora più:

Sentit enim vim quidque ſuam, qua poſſit abuti
Cornua nota prius Vitulo quam frontibus extant
Illis iratus petit, atque infenſus inurget.

Come ſi puol dire l'uomo animal pacifico, il quale oltre le paſſioni del corpo con tutti gli animali comuni, onde queſti muovonſi ad offenderſi, ha quelle dello ſpirito a ſe particolari, le quali primiere, e più efficaci cagioni delle guerre ſi ſon dimoſtrate? Parlò meglio dell'uomo Platone, quando diſſe, che la guerra non d'Araldo alcuno, ma dalla natura iſteſſa s'intima ec.

(B) *Armi pria fur le mani, e l'ugna, e i denti*
E i ſaſſi, e un co'ſaſſi i tronchi rami
De' Boſchi.....
Quum prorepſerunt primis Animalia terris
Mutum & turpe pecus, glandem, atque cubilia propter
Unguibus, & pugnis, dehinc fuſtibus, atque ita porro
Pugnabant armis, quæ mox fabricaverat uſus.

I Popoli che ſeparati dagli altri da vaſti mari, o deſerti furono dalla natura del lor Paeſe lungo tempo difeſi dall'altrui avarizia, ed ambizione; e poterono perciò lungo tratto nel primo rozzo ſtato di natura vivere, forniſcono l'eſempio, e la pruova di queſt'antico coſtume. Arriano nel libro che ſcriſſe dell'India parlando de' Popoli ſcoperti da Nearco Capitano d'Aleſſandro nell'eſpedizione da lui commeſſagli dice: *Erant captivis ungues præacuti, ac duri, quibus pro ferro utebantur. His piſces occidebant, mollia ligna ſecabant, duriora vero lapidibus cedebant, neque enim apud eos ullus eſt ferri uſus:* nell'Iſtorie de' più moderni Conquiſtatori ſi ravviſa quaſi l'iſteſſo.

(C) La frombola, il fuſtibulo ec.

compoſte una forza eſtrinſeca ſi venne a cercare (D).

I rami ſi abbronzarono nella punta (E), poi ſi guernirono ancora di ferro; e finalmente il ferro iſteſſo in varie guiſe, e d'iſtrumenti d'offeſa formoſſi (*e*).

Egli è molto alla natura conforme che le armi da ferir da preſſo ſieno ſtate pria adoperate da' più forti, i quali nella forza delle loro braccia, e corpi confidavanſi; e le altre da' più deboli non atti a reſiſtere a' loro nemici, ſe non da lontano, e ſchifandone l'incontro. La maniera onde tutto giorno veggiamo le baruffe attaccarſi tra i ragazzi, e gli adulti; o tra i diſarmati, e gli armati, ci dà una viviſſima immagine di queſta proprietà della natura; ma poi non so come l'armi da trarre, preſſo moltiſſimi popoli di principal uſo divennero. L'offendere il nemico anche da lontano induſſe peravventura tal coſtume; ed il minor pericolo d'una guerra più placida, e men ſanguinoſa ve lo mantenne; che che ne ſia, egli è certo, che queſto coſtume fu quaſi generale, maſſimamente negli Aſiatici; e della ſua origine la natura ritenendo, s'è ravviſato ſempre più in vigore preſſo i popoli, che degli altri meno valeano. I più forti per far uſo delle loro armi erano coſtretti avvicinarſi all'inimico, il che non potendo eſeguire ſenza molto eſporſi alle di lui offeſe, penſarono alla maniera di coprirſi; onde le armi di difeſa ſurſero. Queſti rapporti di debolezza, e di forza, che le armi da principio ebbero riguardo alla natura, conſervarono poi riguardo all'arte, ed alla diſciplina; in guiſa che, dove queſta era buona, le armi da ferir da preſſo; dove cattiva, le ar-

(D) I ſcorpioni, le manubaliſte, le catapulte, le baliſte ec. E dopo l'invenzione della polvere, lo ſchioppo, il cannone ec.

(E) Arriano nel luogo citato parlando degl'iſteſſi Popoli: *Lanceas manu gerebant ſex fere cubitorum nulla cuſpide præfixa: ſed tantum præacutas igneque duratas*. Gli uomini dunque per ammazzarſi non aſpettarono l'uſo del ferro. Ognuno sa con qual armi fu commeſſo il primo omicidio: e quel famoſo Ercole ſterminatore de' moſtri non avea che la ſola Clava; poichè ſecondo ancor riflette Diodoro, non vi erano allora altre armi.

(e) . . . . . *Indi trovoſſi il ferro*
E il rame, e pria del ferro il rame in opra
Fu meſſo . . . . . .

le armi da ferir da lungi ſi ſtimavano; e come la diſciplina, e l'arte nacquero ne' popoli culti, ed i primi ad eſſer tali furono gli Egizj, poi i Greci, ed i Romani; così videſi preſſo queſti popoli l' uſo migliore di tal' armi, e più perfetto.

Le armi principali degli Egizj, e Greci erano l'aſte lunghe adoperate col nome di ſariſſa da' Macedoni, e poi con quello di picca da' Svizzeri: quelle de' Romani erano principalmente le ſpade, poichè l'armi in aſta, di cui furon altresì forniti, erano brevi, ed uſavanle per lanciare.

Queſte armi per altro non furono delle diviſate Nazioni tanto particolari, che altre ancora non ſe n'avvaleſſero. Moltiſſime ſervironſi della ſpada; fra le quali i Galli, e l'Iſpani ſpecialmente ſi diſtinſero: i Greci nelle guerre d' Aſia, ed in quelle dove furono mercenarj, noto reſero l'uſo delle armi in aſta. I Macedoni dopo averla ſoggiogata, vi laſciarono la ſariſſa; e gli Svizzeri in Europa la picca propagarono. Ma i primi traſcurarono di perfezionare con l'arte l'uſo della ſpada, che loro era ſtata poſta in mano dalla propria puramente coraggioſa natura: gli altri nè la forza delle armi in aſta, che adottato aveano, ben inteſero; nè l'ordinanza, ch'eſigevan v'adattarono; quindi le iſteſſe armi in varie mani, varj effetti produſſero.

Se Senofonte volle nella ſua Ciropedia darci l'iſtoria, e non più toſto l'idea d'un gran Principe; Ciro fu il primo, che conobbe l'eccellenza (F) delle armi da ferir da preſſo

(F) Senofonte per bocca di Ciro lo dimoſtra con pruove sì forti, ch' è impoſſibile non rimanerne convinto. Alle ragioni uniſce l' eſempio, e dà forza alla teoria coll' eſperienza; e perchè parla di Popoli, e di tempi che non gli permettevano d' addurre gli eſempj di battaglie vere, di cui abbondava, fa farne da Ciro il ſaggio in una pugna finta. Queſti armò due eguali corpi della ſua truppa, uno di zolle di terra, e l' altro di baſtoni, o di ſferze. Così li fece venire a fronte, e combattere: poi fece loro vicendevolmente mutare le armi, e combattere per la ſeconda volta. La vittoria in tutti e due i combattimenti fu ſempre di coloro, che eo' baſtoni, e da preſſo combatterono; ed oſſervoſſi nel tempo iſteſſo, che queſti aveano ſofferto qualche danno ſolo prima d' arrivare alle ſtrette.

Queſt' eſempio comprende due rimarchevoli inſegnamenti.

I. Fa

ſo nell'Aſia. Egli vedendoſi di gran lunga inferiore a' ſuoi nemici, i quali, come li Medj del ſuo alleato Ciazare, e gli ſteſſi ſuoi Perſiani, ſalvo gli Omotimi, erano tutti arcieri, ed armati di arme da trarre; pensò che ſervendoſi delle iſteſse armi non potea luſingarſi di vincere; poichè conſiſtendo il combattere in un vicendevole trarre, più preſto i pochi feriti da' molti ſarebbero caduti, che i molti da' pochi; onde fece prendere a tutti i Perſiani le armi degli Omotimi, le quali erano corazza, ſcudo, e ſpada; e così fu il primo in Aſia che introduſſe una nuova maniera di combattere, e da vaga, e mobile che prima era, la riduſſe ad una più ſtabile, e ferma, dove il valore, e la diſciplina poteſſero fare più moſtra. In Timbraja raccolſe copioſſimo frutto delle ſue fatiche, e la fondazione d' un vaſto Impero ne fu la ricompenza; ma i ſuoi Succeſſori non profittarono lungo tempo dell' eſempio: onde ſi può dire che i ſoli Greci, e Romani ſieno ſtati negli ottimi uſi coſtanti, e maſſimamente queſt' ultimi; in guiſa che ammaeſtrati ſempre più dall' eſperienza che la forza del combattere nelle armi da ferir da preſſo conſiſteva, le riſerbarono per loro; laſciando volentieri alle altre Nazioni il pregio d' eſſer brave nell' arco, nella frombola, ed altre di tal ſorta, delle quali, forſe per far conoſcere la poca ſtima, non ſi armavano, ſe non ſe pochiſſimi giovani dell'ordine più baſſo; e nel decorſo del tempo eleſſero piuttoſto d' avvalerſi de' Baleari, de'Numidj, e de'Creteſi, che far maneggiare armi ſimili da un Romano. Sicuri del valore del loro braccio, non vollero commettere all' aria la cura di ferire.

Ma dopo il corſo di molti ſecoli le armi da trarre tra gli Barbari moltiplicate, s'inſinuarono finalmente nella milizia Romana

I. Fa vedere, che la vittoria è ſtata coſtantemente prodotta dal valore delle armi, e non da quello della truppa; poichè queſta vince, o perde per rapporto alle armi; ma le armi ſenza neſſun rapporto alla truppa, in qualſivoglia mano ſempre vincono.

II. Fa vedere che le armi da ferire da preſſo ſoltanto hanno ſvantaggio mentre ſon lontane; perchè non poſſono adoperarſi; onde chi n' è armato deve proccurare di venir ſubito alle mani.

mana, contraſſegno evidentiſſimo della ſua decadenza. Vegezio ne celebra l'eſercizio; e dà un ordine di battaglia, in cui la maggior parte dell' eſercito era così armato. Nell' apparato bellico dell' Imperador Leone, ſe ne vide altresì uſo grandiſſimo. L'invenzione della polvere aggiunſe loro ſtima maggiore. Da principio le armi (G) da fuoco diedero ſoltanto il cambio all' arco, ed alla frombola; onde quaſi niente rinnovarono nella maniera di combattere, che per la picca felicemente allora in uſo rimeſſa, nelle armi da ferir da preſſo principalmente era ripoſto. Tratto tratto cominciarono a prendere maggior credito, e voga; ſintanto che ſcacciarono, e sbandirono affatto tutte le armi. Diſputò loro molto tempo il terreno la picca, nè lo cedè ſe non a palmi. A gran ſtento ſi riduſſe a formare dell' eſercito i due terzi, poi un terzo. Al 1688. fu riſtretta al quinto; e dal 1703. al 1704. interamente abbattuta rimaſe.

Così la guerra mutò ſembianza, e ripigliò quaſi l'antica forma degl'imbelli Aſiatici da Ciro corretta: così le armi da ferir da lungi, che ſervivano ſoltanto di preludio, e ſegno di battaglia, formarono tutto il combattere. L'arte mutò principj; e quando prima ſpiegava la ſua forza maggiore nell' avvicinarſi più all' inimico, la fece poi conſiſtere nell' allontanarſene. All' archibuſo ſi ſoſtituì il moſchetto, perchè feriva più da lontano; e poco mancò che non ſi ſoſtituiſſe al moſchetto il cannone; benchè poi per la facilità dell' uſo, e ſpeſſezza de' tiri ſi ritornò all' archibuſo: quindi gli eſercizj de' ſoldati ſi riduſſero tutti al maneggio di tal' arme, ed a regolarne il fuoco.

Ecco finalmente come le armi da ferir da preſſo cederono a quelle da trarre, contro l'eſempio, l'eſperienza, e la ragione.

Se

(G) Il nome d' *Arco-bugio*, che fu poſto da principio a queſte armi, addita la ſomiglianza ancora nell' uſo. Le battaglie di que' tempi altro non ne dimoſtrano; talchè un Autor Toſcano, come di coſa comunemente conoſciuta ne parla così: *Siccome già negli antichi eſerciti de' Romani i funditori, ed oggidì ne' moderni gli archibuggieri attaccano le ſcaramucce ec.*

Se l'autorità dell'esempio in tutte le cose di gran peso, conserva in questa alcun valore, dimostrerà agevolmente, che le armi da ferir da presso sono state dagli antichi le sole pregiate, e riputate d'uomini bellicosi (H).

La

(H) *Ensis habet vires, & Gens, quacumque*
Virorum est, bella gerunt gladiis.

Archiloco parlando di que' di Negroponte dice: *Eglino non conoscono nè le frombole, nè gli archi; ma tosto che Marte dà della battaglia il segno, si battono con le spade, e fanno terribili imprese; poichè questa è la sola maniera di combattere che hanno appreso i bravi abitatori dell' Eubea.*

I Poeti, che erano allora i maestri di tutte le cose, e le favole che furono altrettante lezioni per universale istruzione inventate, a Marte, e Bellona Deità della guerra, l'asta, e la spada assegnarono; ma l'arco a Cupido, a Diana, ed agli altri Dei imbelli. Omero quel gran maestro di guerra, cui i Greci, che l'hanno meglio saputa, e praticata devono la loro scienza, ed Alessandro le sue conquiste, non tralascia occasione veruna di far osservare, e conoscere il divario di valore, e di stima, che corre tra questi due generi d'armi.

Nel lib. 10. della Iliade parla così degli Abanti: *i quali son sì valorosi, che disprezzando l' arte di lanciare il dardo, si fan sempre d'appresso all'inimico, ed a gran colpi di picca forano gli scudi e le corazze.* Nell'istesso luogo le truppe Greche si vedono quasi tutte armate di picche; pochissime, e le meno stimate quell'armate d'armi da trarre.

Nel lib. 4. Nestore dimostrato per lo più intendente del mestiere comanda a' suoi, che non pensino di combattere se non con le picche; *poichè seguendo queste massime* (dicea egli) *gli antichi hanno prese tante Città, e rovesciate tante forti trincere.*

Nel lib. 13. Merione va a ritrovare nella tenda Idomeneo per cercare una picca. Idomeneo gli risponde: *ne troverete molte, poichè posso darmi il vanto di non aver mai avuto il costume di combattere da lungi; ma d'attaccare sempre l'inimico da presso.*

Nel lib. 5. Pandaro, a cui l'arte da trarre era stata insegnata dall' istesso Apollo, dopo aver tirato due frecce con poco profitto contro Diomede, propone d' abbruggiar quelle che gli restavano assieme coll'arco dicendo: *A che conservare compagni sì perfidi, e che non servono che a tradirmi?* e prende l'asta per combatterlo da presso. Ecco il ritratto de' nostri schioppi: essi sovente ci abbandonano al maggior bisogno. Che si può sperare dunque dalla pena, e sollecitudine, che ora si danno tutte le Nazioni per perfezionar l'uso delle armi da trarre, se chi l' avea appreso perfettissima da un Dio, che n'era il miglior Maestro, le getta, ed abbruggia perchè poco utili? Il difetto è nella loro natura; e si è scelto un terreno troppo ingrato per impiegarvi tanta coltura.

Nel lib. 15. Teucro il più famoso de'Greci nel trar d'arco mentre s'accinge per tirare ad Ettore, la corda dell'arco si rompe. Suo fratello Ajace gli dice: *Lasciate il vostro arco, e le vostre frecce, giacchè un Dio geloso della gloria de' Greci ve le rende inutili: prendete la picca, e lo scudo, ed attaccate i Trojani ec.* Ecco Pandaro, e Teucro i più bravi arcieri de'due eserciti, che sono costretti a

La conquiſta dell'Aſia proccurata ad Aleſſandro dalle armi da ferir da preſſo; e l'Imperio del Mondo a'Romani; le grandi, e ſorprendenti impreſe di coſtoro, e de' Greci avrebbero dovuto garantirle per non cedere ad altro il luogo, ſin che non aveſſero dato di se ſimili pruove. La picca avea altresì raccomandazione più freſca. Rimeſſa pria in uſo dagli Svizzeri, e poi adoperata dalle altre Nazioni, ha fatto vedere come un corpo ſi potea rendere invitto, ed ineſpugnabile, e come poca truppa poteſſe non che reſiſtere, ma vincere un eſercito. Ciò ſi ſpera in vano dallo ſchioppo, in cui il vantaggio è ſempre di chi ha più gente, e di cui ſoltanto ſi può avverare quel che dice il Signor Montecuccoli quando parla del bilanciar le forze (I). Dopo, che una tal' arme è in

ti a laſciare le armi da trarre come inutili, e prendere quelle da ferire da preſſo. Il Dio geloſo ec. che rende inutile l'arco a Teucro per la rottura della corda, è l' ordinario difetto di tali armi, le quali ſiccome ſono molto compoſte, ed il loro effetto da molte parti dipende, ſono neceſſariamente ſoggette a renderſi inutili con quell'iſteſſa facilità, con cui può mancare una delle dette parti: ſe ſi eccettuano Teucro, e Pandaro, armi da trarre non s'incontrano nella Iliade, ſe non in mano d'uomini vili.

Ciro dopo che i vinti Lidj formarono parte del ſuo eſercito, non permiſe che ſi armaſſero d' armi da ferire da preſſo come gli altri, per non farli divenire egualmente forti; ma aſſegnò loro armi da trarre; e volle, come dice Senofonte, che ſi eſercitaſſero a trar di fionda, parendogli che queſta ſorte di milizia fuſſe la più ſervile d' ogni altra.

(I) Nel lib. 3. cap. 25. alle Memorie: *Il primo aforiſmo militare* (dic' egli) *nelle deliberazioni della guerra è bilanciar le forze; e s' avviene che alcuno troppo inferiore ſi ritrovi, come l'uno contra due, che potrà far altro, che chieder la pace?*

Per pruovare queſto aforiſmo fa precedere alcune ragioni preſe dalla Statica; ma l' iſteſſa Statica altre ne forniſce, che le da lui addotte diſtruggono. Egli parlando della gran ſuperiorità nel numero degli eſerciti del Turco dice: *Queſta moltitudine è quella appunto, che chiamiamo potenza, perchè il numero dello più il minore in ſe comprende, ed in oltre il ſupera; onde ſe ciaſcun ente ha da per ſe qualche forza, là dove ſono più enti inſieme congiunti, quivi neceſſariamente ſarà la forza maggiore; e di due peſi il più grave trae a ſe il più leggiero ec.*

Egli ragionerebbe bene di due eſerciti, che non differiſſero in altro che nel numero; ma ſe differiſſero altresì nell' arte (la quale può dare più forza a dieci, che la natura a cento) in guiſa che l'arte, e il numero fuſſero in ragione reciproca; cioè ſe un eſercito ſuperaſſe l' altro d' arte, quanto nel numero è ſuperato, ne ſeguirebbe l'equilibrio di forze, e per conſeguenza l' inferiore nel numero non ſarebbe vinto; e ſe l'eccesſo

in voga, non veggonſi più que' prodigioſi effetti dell'arte. Queſta propria delle armi da ferir da preſſo è ſtata con loro nell'iſteſſo tempo ſoppreſſa.

La ragione finalmente ci preſcrive d' accordar la preferenza a quelle armi, che ſono più perfette delle altre; e l'iſteſſa ragione ci dimoſtra quelle tra le armi eſſere le più perfette, le quali, conſiderate come mezzi, ſono più adatti a conſeguire il fine, cui ſono iſtituite, qual'è la difeſa propria, e l'offeſa dell' inimico. Quindi è che quelle armi tra le molte che ſi ſono inventate, meritano d'eſſere preferite alle altre, le quali hanno maggior attività nell'offendere, e maggior ſicurezza nel difendere. Or queſte qualità non ſi poſſono determinare ſenza miſurar prima per via di nozioni diſtinte, la forza di ciaſcheduna d' eſſe per rapporto alle azioni de' ſoldati, che le maneggiano; concioſſiacoſachè tutti gli effetti, che mai le armi poſſono produrre, ſono determinati dalla compoſizione di queſti due principj conſiderati, come le cagioni più proſſime; il primo de' quali riguarda il meccaniſmo delle ar-

ſo dell'arte fuſſe maggiore dell'eccesſo del numero, non ſolo non ſarebbe vinto, ma vincerebbe.

Sia veriſſimo aforiſmo di guerra il bilanciare le forze; ma nella compoſizione di queſte forze, non vi entra ſolo il numero: vi concorrono altresì l'ordinanze, le armi, la diſciplina, l' arte, il valore ec. E per farci più da preſſo alla Statica, donde è tolto il paragone, egli ſembra, che il Signor Montecuccoli per bilanciare le forze nel propoſto aforiſmo ſiaſi ſervito della bilancia, in cui perchè il punto d' appoggio è egualmente diſtante da' luoghi ſoſtenenti i corpi da peſarſi; queſti devono eſſere d'egual peſo per ſuccedere l' equilibrio; ma ſe ſervito ſi fuſſe della ſtadera avrebbe oſſervato tutto l' oppoſto; poichè in queſta per averſi l'equilibrio, baſta che il corpo di minor peſo ſia reciprocamente in maggior diſtanza dal punto di appoggio, e ſe ſi darà al corpo minore maggior diſtanza di quella, che l'equilibrio, eſige avrà più forza, e ſi vedrà allora: *che di due peſi, il più leggiero trae a ſe il più grave.*

Egli è vero che le forze bilanciar ſi debbono; ma l'abbaglio riſiede nella maniera di bilanciarle; e la Statica che vi s'adopera più chiaro lo ſcuopre; poichè, o ſi vuol far uſo della bilancia, e ſi deve far entrar nelle forze non il ſolo numero, ma tutto ciò che le compone; onde ſe in una parte ſi metterà un eſercito con tanto più di arte, quanto più di numero ha quello che ſi mette nell'altra ſuccederà l'equilibrio di forze: o ſi vuol far uſo della ſtadera, e ſiccome in queſta la maggior diſtanza dà tanta forza al piccol corpo, che ſupera il grande; così l'arte maggiore può dare tanta forza all' eſercito piccolo, che ſuperi il groſſo.

le armi medeſime (K), ed il ſecondo la potenza movente (L).

Il meccaniſmo delle armi variamente modifica in diverſi riguardi la poſizione del ſoldato, e delle ſue parti; nella ſteſſa guiſa che le macchine conſiderate generalmente, determinano le azion della potenza a certe ſpeciali poſizioni; quindi dalla poſſibile varietà di sì fatte coſtruzioni, e poſizioni, ne naſcono due ſommi generi; a conſiderare il primo de'quali contiene ſotto di ſe tutte le differenti ſpecie di armi inventate, dacchè la guerra ebbe principio; ed il ſecondo tutte le varie poſiture, e movimenti de' ſoldati conſiderati così da se ſoli, come in compagnia d' altri; onde dipendono i varj maneggi delle armi, le varie ordinanze, ed i varj movimenti.

Le armi tutte quante elle ſi ſieno, o dalla rozza prima età; o dalla più culta; o dalla barbara; o finalmente dall' ultima introdotte, ed adoperate, di nome sì varie, e di figura, a due ſpecie riduconſi, e ſono: armi da ferir da preſſo; ed armi da ferir da lungi; tra le quali quella della prima ſpecie più comuni nell'uſo, e più conoſciute, ſono l'aſta lunga; la bajonetta in punta allo ſchioppo; la ſpada; e la ſciabla: e quelle della ſeconda, ſono le armi in aſta da lanciare, l'arco, la frombola, e lo ſchioppo.

L'aſta

(K) Il meccaniſmo delle armi conſiſte nell'unione delle loro parti atte a produrre un movimento dato, allorchè vi s'applica la potenza. Queſto meccaniſmo riguarda la Fiſoloſia meccanica, nella quale ſi rende ragione di quel che accade dalla compoſizione de' corpi, tale qual' è nella natura; eſaminando le parti componenti, e la maniera come ſono le medeſime tra di loro congiunte, e quindi determinando per mezzo delle leggi eterne del moto gli effetti che eſſe producono.

(L) I Meccanici chiamano macchina tutto ciò che facilita un movimento a farſi o con abbreviarli il tempo, o col diminuirne la forza, che altrimente ci fariano biſognati per produrne il movimento deſiderato. Ora la macchina non produce moto alcuno, ſenza che vi ſi applichi una forza, la quale i Meccanici medeſimi chiamano potenza. Quindi è che noi conſiderando le armi come tante macchine, dobbiamo parimente conſiderare le forze de' ſoldati, che le muovono, come tante potenze alle medeſime adattate.

L'aſta lunga (M) è un' arme compoſta d'una ben lunga mazza tornita a groſſezza da poterſi aggavignare; e d'un pezzo d'acciajo che ne guerniſce la cima in figura di doppia piramide ſtiacciata, di diametro maggiore della mazza; tagliente ne' lati, e ben appuntata (N).

Ella può offendere ſoltanto colla punta, perchè quivi ſolo ha un corpo, che ſi termina in angoli capaci di dividere, e ferire. Perciò debbe tenerſi in ſituazione orizzontale (O) colla punta diretta contro il nemico; onde non può avere altro moto, che retto; e quindi non può difendere ſe non ſe colla lunghezza (P).

Per tenerſi in ſituazione orizzontale al doppio fine di difeſa, e di offeſa, il ſoldato deve impugnarla colle due mani (Q). Per conſervarſi il ſoldato la difeſa, e l'attitudine dell'

(M) L'aſta in ſignificato d'arme, è un nome generico, che ne comprende diverſe ſpecie di nome, e di figura diſtinte. Qui ſi parla della più lunga, quale la fariſſa, o la picca, e perciò ſe l'è dato l'aggiunto di lunga. La ſua lunghezza è ſtata variamente ſtabilita da' Popoli, che ſe ne ſono ſerviti; ma ſiccome dalla ſua lunghezza medeſima, la ſua forza, ed uſo in parte dipende, non ſi può prima di eſaminare queſte coſe, quella ben ſcegliere, o determinare.

(N) Tal figura va ad unirſi a quella d'un conio. Sappiamo, che il conio accreſce la forza impreſſa perpendicolarmente alla baſe dalla potenza nella ragione del diametro all'aſſe; quindi ne ſegue, che quanto detto corpo d'acciajo ſarà più appuntato, e più lungo, tanto più ereſcerà la ſua forza.

(O) Potrebbeſi ancora mantenere obliqua, in guiſachè la ſua punta non eccedeſſe l'altezza del nemico, e l'altra ſua eſtremità toccaſſe, e ſi appoggiaſſe ſul terreno (in queſta ſituazione ſolea tenerſi talora la picca contro la cavalleria); ma oltrechè non potrebbe così ſervire all'offeſa, diventerebbe ancora per la difeſa meno atta; perchè non tiene il nemico tanto lontano, quanto nella ſituazione orizzontale; conciofſiachè in queſta ſituazione, eſſa fa un lato maggiore d'un rettangolo, di cui l'altezza dell'uomo, è il lato minore; e nella ſituazione obliqua fa di tal rettangolo la diagonale. Ora per arrivare un'aſta in ſituazione obliqua, dove arriva un altra in ſituazione orizzontale, dovrebbe eſſer di queſta più lunga in ragione della diagonale al lato maggiore del diviſato rettangolo: ma eſſa è eguale; dunque arriva ad un ſito men lontano nell'iſteſſa ragione, e per conſeguenza altrettanto men lontano tiene da ſe l'inimico.

(P) Se poteſſe aver moto laterale, potrebbe con queſto vietar l'acceſſo e l'offeſa ad altre armi; ma potendo ſolo avere il moto retto, colla ſua lunghezza può ſoltanto impedire l'acceſſo ad armi più corte.

(Q) Se il ſoldato per tenerla orizzontale, l'impugnaſſe con una mano

dell' offeſa, deve coſtantemente nell' iſteſſa ſituazione mantenerla: per offendere e ferire, deve ſpingerla con forza contro il nemico. A queſte due azioni non baſta la forza d' un uo-

nel ſuo centro di gravità, il quale è vicino alla cima, allora la ſua lunghezza non ſervirebbe più a tenere il nemico lontano, o ſia alla diſeſa; perchè ne ſarebbe la maggior parte impiegata per l' equilibrio. Si è detto che il centro di gravità ſia vicino alla cima; poichè eſſendo la mazza di queſt' arme d' un iſteſſa materia, e dello ſteſſo diametro, gravita egualmente in tutt' i ſuoi punti; ed avendo la punta d' acciajo, ch' è un corpo di gravità ſpecifica maggiore, e di maggior diametro, e che ſi può concepire, come un grave, che ſia ſoſpeſo in quel punto; già ne riſulta chiaramente, che ſituando un punto nel mezzo dell' arme, queſta preponderi verſo la punta con una gravitazione, che uguaglia l' intero peſo dell' acciajo moltiplicato per la metà della lunghezza della mazza medeſima. Laonde per ritrovare il centro di gravità di queſt' arme, biſogna dividere la ſua lunghezza in ragion reciproca de' peſi; in guiſachè la quantità della lunghezza, che rimane verſo la punta guernita d'acciajo ſia tanto minore, quanto l' acciajo è di gravità maggiore. Se all' altra eſtremità dell' aſta ſi aggiungeſſe un pezzo d' acciajo d'egual peſo a quello della punta, allora il centro di gravità ſarebbe nel mezzo; ma impugnandola così il ſoldato, non potrebbe che della ſola metà della lunghezza ſervirſi per tener da se lontano il nemico.

Se il ſoldato per ſervirſi della lunghezza dell' arme al ſuo fine l' impugna con una mano nella ſua eſtremità, egli per tenerla orizzontale, deve ſupplire con la ſua forza al peſo tolto, cioè al peſo formato dalla maggior porzione dell' aſta compreſa tra il centro di gravità, e l' eſtremità dell' aſta. Ora ſiccome queſto peſo paſſa ad accreſcere quello della punta nella ragione già diviſata, ognun vede, che l' aumento rendeſi tanto grande, che la forza d' una mano d' un uomo, non è baſtante ad equilibrarlo.

Ma ſe l' impugna con due mani aggavignandola colla deſtra vicino all' eſtremità, e colla ſiniſtra quanto può comodamente diſcoſtarſi dalla deſtra verſo la cima; allora queſt' arme diventa nelle ſue mani una vette, e leva, di cui il punto d' appoggio è la ſiniſtra; il peſo è nella cima: la potenza formata dalla deſtra nell' altra eſtremità.

Si sa, che la potenza, e peſo in detta macchina agiſcono in ragion reciproca delle diſtanze dal punto d' appoggio. La diſtanza della potenza dal punto d' appoggio, è quanto una mano è diſtante dall' altra: la diſtanza del peſo dal punto d' appoggio è quanto la cima dell' aſta è diſtante dalla ſiniſtra; ovvero quanto la lunghezza dell' aſta, detratta la piccola porzione compreſa tra le due mani.

Si sa per eſperienza che la man deſtra premendo collo braccio diſteſo, e cadente giù a perpendicolo, può ſoſtenere in equilibrio il peſo di venti rotola Sicilliane; ma collo braccio curvo (poſitura, che per queſt' azione deve avere; perchè nell' altra, la punta dell' arme ſarebbe diretta contro le coſce, e non contro il petto del nemico) non può ſoſtenerne che otto, e con grandiſſimo ſforzo al più dieci. Il peſo dell' acciajo della cima dell' aſta, può arrivare per il moltiplico che riceve dalla maggior diſtanza

uomo (R); onde biſogna impiegare le forze di più uomini, e ricercare nella compoſizione di dette forze la potenza movente dell'arme: la compoſizione delle forze di più uomini dipende dal ſito, e diſpoſizione, che ſi dà a' medeſimi; ciocchè è l'oggetto dell'ordinanza; onde nel ſeguente Capitolo, dove di queſta ſi tratterà, vedraſſi qual debba eſſere la compoſizione delle forze, per fornire la potenza movente all'aſta.

La bajonetta in cima allo ſchioppo è un' arme compoſta dalla bajonetta, e dallo ſchioppo, il quale in eſſa fa l'iſteſſe veci della mazza nell'aſta; onde riguardo al ferire non deve conſiderarſi, che la ſola bajonetta. Queſta ha la figura d'una piramide ben appuntata, e ſolamente nella punta aguzza ed incidente; o pure la figura d'una ſpada; la ſua lunghezza ſuol eſſere d'un piede, e ſei pollici ſenza il manico, ed unita allo ſchioppo forma un' arme lunga ſei piedi, e quattro pollici.

Eſſa come l'aſta non può ferire ſe non per linea retta, nè altro moto avere, che retto, nè altrimente difendere, che colla ſua lunghezza. Nell'attitudine di ferire la ſua ſituazione (S) è ancora l'iſteſſa, e vien impugnata con amendue le mani del ſoldato, la deſtra ſituata nel calcio dello ſchiop-

ſtanza, ad altrettanta ſomma. Dunque il ſoldato impugnando con amendue le mani l'aſta, può tenerla in equilibrio, ed orizzontale.

[R] L'Aſta perde la ſua ſituazione orizzontale, ſe ſi adatta un peſo maggiore, o un' altra forza nella cima. Se un ſoldato nemico con la ſpada prema la cima dell'aſta; queſta è coſtretta a perder ſubito la ſua direzione, ed a ſeguire quella che l'inimico le vuol dare; poichè la forza, che il nemico adatta, ed aggiunge al peſo, è uguale alla potenza (eſſendo tutte e due le forze della deſtra d'un uomo); ma la ſua efficacia creſce in ragione della maggior diſtanza dal punto d'appoggio; onde ſupera l'altra. Dunque la forza d'un uomo non baſta per far conſervare ſempre all'aſta la ſua ſituazione.

Se il ſoldato ha biſogno, come abbiamo veduto, di tutta la forza del ſuo braccio deſtro, per mantenere l'aſta orizzontale, non gliene reſta per l'impulſo. Dunque la forza d'un uomo ſolo non baſta a queſt' arme per ferire.

(S) Per pruova di quanto più s'avanza ſervono l'iſteſſe ragioni addotte per l'aſta, con quella variazione che lor dà la varietà di dette armi.

ſchioppo, o ſotto il guarda mano; e la ſiniſtra due piedi diſtante dal calcio. Il ſuo centro di gravità è più verſo la cima del ſito, in cui vien ſoſtenuta dalla ſiniſtra; ma ſiccome l'arme in tal ſituazione non ſolo appoggia su la ſiniſtra; ma ancora ſul gomito della medeſima, il quale s'avanza verſo la cima ſin quaſi a paſſare il centro di gravità; così il ſoldato per tenerla in detta attitudine, non deve fare forza veruna colla deſtra. Se però la ſpinge innanzi per ferire, o per difenderſi con tutta la lunghezza dell'arme; allora il ſito in cui dalla ſiniſtra è ſoſtenuta, diventa il punto d'appoggio; il quale ſiccome è di quà dal centro di gravità, così eſſa preponderà verſo la cima, onde il ſoldato per ſoſtenerla in equilibrio deve impiegarvi la forza della deſtra (T).

Ella per offendere dee partirſi dall' attitudine, in cui ſta per ferire, e portarſi con la forza dell'impulſo delle due braccia ſin dove poſſa giungere la maſſima eſtenſione delle medeſime; onde la forza dell' impulſo delle due braccia del ſoldato, è la potenza movente di queſt' arme (V). Quanta queſta ſiaſi, viene a minorarſi di quella parte che l' equilibrio eſige, il quale ſtancando, ſiccome abbiam veduto, il ſoldato viene col tempo quaſi a diſtruggere la potenza.

Non

(T) La deſtra in tal ſituazione premendo può ſoſtenere in equilibrio il peſo di 7. in 8. rotola. Il peſo per cui l' arme preponderà è molto minore; onde facilmente la ſoſterrà. Del rimanente l'eſperienza dimoſtra, che i ſoldati in tal ſituazione ſi ſtancano; che difficilmente per lungo tempo poſſono mantenerviſi; tuttochè appoggino il calcio al corpo.

Quivi giova avvertire, che ſe la deſtra impugna l'arme nel calcio, deve impiegar molto meno di forza, che ſe l' impugna ſotto il guardamano, perchè è più diſtante dal punto d'appoggio. Ciocchè ſerve per decidere in quale di queſti due ſiti debba allogarſi la deſtra, cioè ſe nel calcio, o ſotto il guardamano.

(V) Siccome la quantità dell' offeſa, o ſia l'azione d'un' arme dipende così dalla potenza movente, come dalla ſua figura; queſta ancora deve conſiderarſi. Se la figura della bajonetta è quella d'una piramide la quale va ad unirſi a quella d'un conio, per le proprietà altrove eſaminate di detta figura, quanto la bajonetta ſarà più appuntata, e più lunga che larga, tanto maggiore ſarà la ſua forza. Se la figura della bajonetta ſarà d' una ſpada avrà la forza d' una ſpada, la quale quanta ſia ſi vedrà in appreſſo. Il confronto di queſte due forze deve decidere qual ſia la miglior figura per la bajonetta.

Non potendo difendere ſe non ſe con quella parte di ſua lunghezza, che ſporge avanti il corpo del ſoldato, queſta nell' attitudine di ferire, è di tre piedi, e tre pollici: nel ferire iſteſſo, e nella ſituazione, in cui ſi trova dopo slanciato il colpo, è quaſi di ſei piedi (miſurando lo ſpazio tra la punta della bajonetta, ed il petto del ſoldato; poichè il braccio ſiniſtro, e la ſpalla ſi trova più vicino alla punta) dunque queſt' arme nell' attitudine di ferire può ſolo difendere d'armi più corte tre piedi, e tre pollici; e nella ſituazione in cui ſi trova dopo slanciato il colpo, può difendere d'armi più corte di ſei piedi.

Le armi più corte che nella guerra s'adoperano ſono le ſpade. Queſte per quanto ſieno brevi, ſe loro s'aggiunge la lunghezza del braccio, eccedono ſempre la lunghezza di tre piedi, e tre pollici; dunque la bajonetta in cima allo ſchioppo può ſolo difendere nella ſeconda ſituazione; ma nella ſeconda ſituazione eſſa non può più offendere; perchè le braccia ritrovandoſi nella maſſima eſtenſione non poſſono di più ſpingere l'arme, e devono ritornare nella prima ſituazione ogni volta che ſi voglia slanciare il colpo, e ferire; dunque queſt' arme ſe difende, non offende, e ſe offende non difende.

Di più per offendere, e per difendere deve conſervare, in ambedue le ſituazioni, la punta diretta contro il nemico. Non può conſervarla ſe ſi adatti alla punta della bajonetta una forza maggiore. L'inimico può facilmente adattare una tal forza a cagione della poſizione dell'arme (X); dunque il nemico può facilmente togliere l'offeſa, e la difeſa.

Quin-

(X) La bajonetta in cima allo ſchioppo così nella prima, come nella ſeconda ſituazione, rappreſenta una vette, o leva, di cui il punto d'appoggio è ſempre più lontano dalla cima, che dal calcio. Il ſoldato che tiene queſt' arme per farle conſervare la ſua direzione contro il nemico, impiega la ſua forza nel calcio. Il nemico per farle perdere la ſua direzione impiega la ſua forza nella cima. Ora ſuppoſte le forze eguali, perchè di due uomini, quella del nemico vincerà, quella del ſoldato perchè ſi accreſce per la maggior diſtanza del punto d'appoggio, com'è chiaro per le proprietà conoſciutiſſime della leva.

Quindi ſi ſcorge che la bajonetta in punta allo ſchioppo ha poca offeſa, e quaſi neſſuna difeſa; poichè può offendere con una parte ſola della forza delle braccia; dovendoſi impiegare l'altra parte per l'equilibrio; ed è troppo breve per potere difendere colla ſua lunghezza; e quindi altresì ſi è veduto, che l'offeſa, e difeſa quante e quali eſſe ſieno, ſono ſoggette facilmente a perderſi (Y).

La ſpada è di materia, e figura conoſciutiſſima. Ella va ſempre più diminuendo, così in larghezza, dal manico ſino alla punta; come in groſſezza, dal continuato centro della ſua larghezza verſo i lati; in guiſachè rappreſenta tre cunei, uno formato da tutta la ſpada, il quale agiſce nella punta; e gli altri due formati dalle due metà della ſua larghezza; coſicchè concepir ſi poſſono, come due cunei continuati per tutta la lunghezza della ſpada, i quali uniti per le loro baſi, formano della medeſima la larghezza. La continuazione di queſti cunei forma i due tagli della ſpada; onde la ſpada ha triplice attività d'offendere, una nella punta, e due ne' due tagli.

Dalle proprietà de' cunei, ſi può facilmente ricavare, come ſi poſſa accreſcere l'attività d'offendere nella punta, o ne' due tagli; ma in queſta ricerca ſi rinviene, che accreſcendoſi nella punta, ne' due tagli ſi minora, e così per l'oppoſto (Z). Se ſi accreſce la forza de' due tagli in guiſa, che

(Y) Queſti due principaliſſimi difetti de' quali il terzo deriva, ſcopertici dall' analiſi di queſt' arme, l'eſperienza l'ha fatti già più volte oſſervare; onde moſſi alcuni per rimediare al primo, fecero la bajonetta più corta, e piccola, acciocchè eſigendo così dal ſoldato minor forza per l'equilibrio, poteſſe queſti impiegarne una parte maggiore per ferire. Altri per rimediare al ſecondo, non ſolo più lunga la fecero; ma in vece di bajonetta, la ſpada in cima allo ſchioppo, o arme in aſta vi meſſero; ma tale è la natura di queſti difetti che non puoſſi uno minorare ſenz'accreſcere l'altro. Così coloro che vollero dare più forza alla bajonetta, eſpoſero più il ſoldato; e quelli i quali vollero con la maggior lunghezza maggiormente coprirlo, e difenderlo, accrebbero la gravità nella punta dell'arme, e con ciò la forza ne ſcemarono.

(Z) La forza de' cunei deriva da' rapporti delle loro lunghezze, e larghezze, o ſia dalla ragion del diametro all'aſſe; onde un cuneo acquiſterà più forza, o diminuendo la ſua larghezza, o accreſcendo la ſua lunghez-

che la forza della punta diventi minima, l' arme muta nome, ſvaniſce la ſpada, e ſorge una ſciabla a doppio taglio; e ſe la forza de' due tagli ad uno ſi vuol ridurre, l' arme diventa ſciabla ad un taglio, quale ſotto il nome di ſciabla, ſenz' altro aggiunto, è comunemente più inteſa, e forſe di maggiore offeſa rieſce. L'uſo la dichiara dell'altra più vantaggioſa, e ciocchè peravventura non ſi deve, che alla ſperienza, l'avrebbe con più fondamento l'eſame prodotto; poichè eſſo dalla ſciabla a due tagli, a quella d' un taglio neceſſariamente conduce; ed eſſo dimoſtra, che data l' iſteſſa larghezza, la ſciabla ad un taglio avrà doppia forza (A).

La potenza movente così per la ſpada, come per la ſciabla, è la forza della mano, e braccio deſtro del ſoldato.

Tutte, e due queſte armi poſſono in molte, e varie guiſe offendere, e difendere per mezzo del lor maneggio. I moti, ch' eſſe poſſono ricevere, ſono preſſo che infiniti. Molti ne

ghezza. La lunghezza de' due cunei rappreſentati da' due tagli della ſpada, è l' iſteſſa che la larghezza del cuneo rappreſentato da tutta la ſpada, il quale agiſce nella punta. Onde ſe ſi vuol dare più forza a i due cunei coll' accreſcerne la lunghezza, ſi viene nel tempo ſteſſo ad accreſcere la larghezza del terzo, e quindi a minorare la ſua forza. Se ſi vuol accreſcere la forza di queſto, col minorare la ſua larghezza, ſi viene nel tempo iſteſſo a ſcemare la lunghezza degli altri due, e per conſeguenza la lor forza. Quindi l' accreſcimento di forza nella punta della ſpada, con quello de' due tagli vicendevolmente diſturbaſi.

L'aumento, che la forza della punta della ſpada potrebbe ricevere dall' accreſcimento della ſua lunghezza, non merita gran conſiderazione; poichè ſe la ſpada per ferire è un cuneo; per poter ferire deve tenerſi colla punta diretta contro il nemico; ed in queſta ſituazione ſi può conſiderare come una leva la potenza per queſte due macchine, e l'iſteſſa forza della man del ſoldato. Onde ſe l' accreſcimento della lunghezza della ſpada accreſce la forza della potenza per le proprietà del cuneo, altrettanto diminuiſce la forza della potenza per le proprietà della leva.

(A) Che abbia doppia forza, è chiariſſimo. I due cunei, che rappreſentano i due tagli, ricevono forza a proporzione delle loro lunghezze. Quando la ſciabla ha due tagli, la metà della ſua larghezza ſarà la lunghezza di ciaſchedun cuneo: quando ha un taglio ſolo, tutta intera la larghezza della ſciabla, ſarà la lunghezza del cuneo; onde il taglio di queſta avrà doppia forza di ciaſcheduno de' due tagli dell' altra; ma non ſi può ferire, ſe non con un taglio; dunque la ſciabla ad un taglio ferirà ſempre con doppia forza di quella di due tagli.

ne ha ritrovati la neceſſità, e l'eſperienza, quali ſi ravviſano nell'arte della ſcherma; ma in maggior numero potrebbe fornirne l'analiſi della forza de'muſcoli del braccio, e delle poſſibili attitudini, e poſizioni non meno del braccio, che del corpo dell'uomo.

Ma la ſpada ha ſopra la ſciabla vantaggio grandiſſimo (B) così riguardo all'offeſa, come riguardo alla difeſa; vantaggio tale, che ad eſſo Polibio attribuiſce le vittorie de' Romani preſſo Telamone, e ſull'Adda; ed il Signor Folard, tutte quel-

(B) L'offeſa di punta deſcrive una linea retta: l'offeſa di taglio una curva. I termini di queſte due linee ſono gl'iſteſſi: poichè amendue figurano l'offeſe contro un uomo in una iſteſſa data diſtanza): dunque la curva ſarà più lunga della retta. Suppoſta la medeſima velocità in tutte e due l'offeſe, l'offeſa di punta arriverà più preſto, perchè ha da percorrere meno ſpazio; onde una ſpada, che offende di punta, può offendere in un dato tempo più volte di quella, che ferisce di taglio.

Il fine dell'offeſa è di togliere la vita, onde deve penetrare alle parti vitali del corpo. L'offeſa di punta per penetrarvi, non ha a far altro, che dividere le fibre: quella di taglio deve ancor divider l'oſſa; onde incontrerà l'offeſa di punta tanto men di reſiſtenza, quanto le fibre ſono meno dure dell'oſſa. Se l'uomo è coperto d'armi di difeſa, la punta può farſi ſtrada per l'accozzamento di dette armi; ma il taglio non può altrimenti, che tagliandole.

La ſituazione d'un uomo, che offende di punta, è in profilo, onde eſpone piccola parte del ſuo corpo al nemico. La ſpada nella poſizione in cui ſta per ferire di punta, copre da ſe ſteſſa queſta piccola parte, o almeno con un minimo moto laterale vieta l'accceſſo ad altr'armi: nell'atto di ferire, o ſia nel ferir iſteſſo, copre del tutto ſenza biſogno d'altro moto, il corpo. L'uomo però che offende di taglio eſpone ſempre un grand'oggetto al nemico. Nell'atto di ferire rende queſto oggetto maggiore. Non lo può coprire, nè difendere facilmente, perchè prendendo per ferire un attitudine, che ſi allontana molto da quella della difeſa, non può giungere a tempo per impedire l'accceſſo ad altre armi. Nè può avvalerſi di tutte l'azioni del maneggio della ſciabla ſtando in ordinanza. Queſti vantaggi dell'offeſa di punta furono di buon ora da' Romani oſſervati; onde a quella di taglio la preferirono. Vegezio l'atteſta: *Præterea non cæſim, ſed punctim ferire diſcebant; nam cæſim pugnantes, non ſolum facile vicere, ſed etiam deriſere Romani. Cæſa enim quovis impetu veniet non frequenter interficit, cum & arma vitalia defendantur, & oſſibus. At contra puncta duas uncias adacta, mortalis eſt; neceſſe eſt enim ut vitalia penetret quidquid immergitur. Deinde dum cæſa infertur, brachium dextrum, latuſque nudatur; puncta autem tecto corpore infertur, & adverſarium fauciat, antequam videatur &c.*

quelle, che eſſi non ſolo contro i Galli; ma contro gli altri nemici riportarono, non ſenza eccesſo di eſagerazione, e con poco eſame de' varj principj di Tattica, e di Diſciplina (C).

Se l'offeſa di punta ha tanto vantaggio, la figura della ſpada

(C) Il Sig. Folard nelle note delle due rapportate battaglie, e di quella di Canne da Polibio deſcritte, eſaggera tanto il vantaggio delle ſpade Romane ſopra quelle de' Galli, ſin a dire, che ſenza tal vantaggio il nome Romano non ſarebbe ſin a noi pervenuto. Se i Galii con le ſpade Romane avuto aveſſero de' Romani ancora l'arte, la diſciplina, l'educazione, e la tattica; allora tutte le coſe eſſendo eguali, la naturale maggior ferocia avrebbe forſe potuto decidere in favore de'Galli; ma una di queſte coſe, che loro fuſſe mancata, ſarebbero ſtati egualmente vinti, ed a cagion d'eſempio, eſſendo per l'arte ſola ſuperiori i Romani, avrebbero conoſciuto, che non vi era per loro vantaggio nell' attaccare con la ſpada; onde o avrebbero fatto uſo delle armi da trarre, o avrebbero adoperate armi da preſſo più lunghe. Queſti partiti già preſero contro gl'iſteſſi nemici con tutto il vantaggio delle ſpade, perchè portati a non traſcurarne alcuno che poteſſe rendere la vittoria più agevole. Sappiamo che dalle armi da trarre cominciò la disfatta de'Galli preſſo Telamone, e fu prodotta a Manlio la vittoria de'Galligreci; e che Emilio ſull'Adda fece dare alle prime ſchiere le armi in aſta de'Triarj.

La diſciplina de'Romani rendendogli ſofferenti, faceva mal grado i diſagj, le fatiche, e la penuria mantenere gli ordini, e la campagna; onde temporeggiando avrebbero ſicuramente vinto nemici sì intolleranti. Simil partito avea già quaſi ſtancato un coraggio, che nè le nevi dell'Alpi, nè le maremme della Toſcana, nè le difficoltà indicibili d' una marcia ſempre contraſtata per cammini malagevoli, ed impraticabili, nè finalmente l'oppoſizione di due eſerciti Conſolari aveano potuto nella minima parte rintuzzare.

L'educazione dava a' Romani tanta ferocia quanta la natura potea ſomminiſtrare a'Galli; ma con queſto divario, che in quelli, perchè parto di virtù nelle coſe avverſe, creſceva; in queſti perchè puro effetto di macchina interamente mancava; onde per debellargli, baſtava vincergli una ſol volta; ma per i Romani, che dopo reiterate rotte ſi rifacevano ſempre più formidabili, biſognava che la fortuna aveſſe in favor de'loro nemici fiſſato la ruota ſenza ceſſare d'aſſiſtergli fin' all' intero diſtruggimento, ciocchè dalla ſua volubile natura non ſi può preſumere.

E qualora i Galli aveſſero avuto tutto il rimanente co'Romani comune, ſe la tattica era diverſa, non poteano dalle iſteſſe armi eguale utile trarre. La forza del combattere Romano dipendeva da'rapporti tra le armi, e gli ordini; come dipendeva quella de'Greci, e come deve dipendere preſſo tutti coloro, che vogliano regolarſi con certi principj. Ora non era così facile, che codeſti rapporti ſi eſaminaſſero da gente d'ogni fatica, e ſtudio nemica; dappoichè il Signor Folard iſteſſo dotato di tanti lumi, con un'applicazione sì indefeſſa non gli ha baſtantemente conſiderati; argomento manifeſtiſſimo n' è quel che crede de' Galli con l' armi ſolo mutate, ſenza la tattica, e la

ſpada dovrebbe eſſer tale, che deſſe alla punta più forza; onde (per le proprietà del cuneo), dovrebbe eſſere poco larga, molto lunga, e ben aguzza. Ma le armi non debbono ſoltanto conſiderarſi aſſolutamente, ed in ſe ſteſſe; biſogna altresì conſiderarle in mano del ſoldato, e del ſoldato in ordinanza. Deeſi ancora eſaminare qual maneggio in tutti e tre queſti aſpetti poſſono avere; qual uſo debba farſene, e contro quale armi abbianſi ad adoperare. Secondo tali rapporti fa d' uopo modificare quelle qualità nella figura della ſpada, che accreſcono forza alla punta (D). Baſta, che a queſta reſti ſem-

meraviglia che gli cagionano i Greci per non aver imitato le armi Romane, le quali nella loro ordinanza della Romana più vantaggioſa, avrebbero (com'egli dice) ſpiegata più forza; ma maggior meraviglia deve recare che un Comentator di Polibio n' abbia perduto interamente di viſta il cap. 3. del lib. 17., poichè quivi avrebbe veduto gli ordini di queſte due nazioni relativi alle armi; ed avrebbe quindi neceſſariamente dedotto, che l'ordinanza Greca, per avventura della Romana più vantaggioſa, era tale, e nella ſua forza coll'aſte lunghe, ma inutile, e debole con la ſpada, come a ſuo luogo più lungamente ſi dirà; e così avrebbe tralaſciato d' accagionare i Greci d' errore, per non aver miſchiato armi corte in gran numero tra' Picchieri; qual partito non potea cader loro in mente, ſenza un intero ſconvolgimento della medeſima, o almeno ſenza la perdita di que' lumi ond'era fornita; poichè il dare armi varie, che differenti ordini eſigono, ad un iſteſſo corpo egualmente ordinato, è l'iſteſſo che ſnervare e togliere la forza del tutto. Il vario particolar moto della ſpada avrebbe fraſtornato, ed impedito l'uniforme e comune moto di tutto il corpo, donde la picca ſua forza prende, e vicendevolmente la ſpeſſezza degli ordini, ed il gran fondo avrebbero impedito il franco e libero maneggio della ſpada, in cui la ſua forza conſiſte. Se non che il nome ſolo de' Greci era baſtantemente riſpetrabile per far diffidare del proprio giudizio; o almeno procedere con più riſerba, e riguardo nel ſoſpettare errore in una Nazione, che è ſtata della guerra generale maeſtra.

Quindi ſi può franeamente conchiudere, che i Galli ſenz' altro di più che con la ſpada Romana, ſarebbero ſtati egualmente vinti. Ma neſſuna coſa meglio dimoſtra quel che ſarebbe avvenuto, ſe non ſe ciocchè già avvenne. Gl' Iſpani non cedevano punto a'Galli per ferocia, ed erano di gran lunga loro ſuperiori per tolleranza. La natura l' avea di queſte qualità sì prodigamente forniti, che forſe l'arte in Nazioni più culte non introduſſe maggiori. Ora eſſi ebbero la migliore ſpada prima de' Romani; poichè queſti da loro la preſero; ma non impedì già tal' arme che fuſſero da'Romani vinti, così quando fu loro particolare, come quando fu comune. Onde le vittorie de' Romani al ſolo vantaggio della ſpada non ſi poſſono attribuire.

(D) La larghezza della ſpada, ſcema in vero la forza nella punta; ma la rende d'uſo più durevole, più va-

rio,

ſempre attività, e forza da togliere la vita, ch'è il fine dell' offeſa.

Delle armi da trarre alcune ricevono la forza dal ſoldato; altre da cagione eſtrinſeca. Quelle che ricevono la forza dal ſoldato, ſono l'armi in aſta da lanciare, e la frombola. Le armi in aſta ricevono la forza dall'impulſo dello braccio del ſoldato, e feriſcono con la forza prodotta dalla celerità nella maſſa; onde quanto l'aſta è di maggior mole, altrettanto

rio, e più difficile a perderſi. La brevità dà un vantaggio conſiderabile alla ſpada per la difeſa contro tutte le armi più lunghe (per le proprietà del vette): rende il ſuo maneggio più franco in un ſoldato poſto in ordinanza; e nel portarſi da queſto nella marcia, ed in altre funzioni, la rende di men imbarazzo. Dall' altro canto la ſpada lunga ha vantaggio nell' offeſa, così conſiderata in ſe ſteſſa, come riguardo alla ſfera d' attività, perche può ferire più lungi, per mezzo del ſuo maneggio può conſervarſi la ſua ſfera d' attività contro altra ſpada più breve; onde queſta contro ſpada più lunga perderebbe quell' offeſa, e difeſa, che ha contro altre armi. Ecco, che ſecondo varj aſpetti, e rapporti l' iſteſſe qualità nella figura danno ora vantaggio, ed ora ſvantaggio. I Romani quantunque ſe ne ſerviſſero ſolo di punta, ebbero la ſpada larga, e breve. Queſta figura, o foſſe dalla neceſſità, o dall' eſperienza loro additata, o pur dall' analiſi delle arme, ſi ritrova nell' eſame, corriſpondente all' uſo, che a fare di eſſa, furon da' loro nemici coſtretti. Per piegare, o far perdere la direzione all'aſte, e ad altre armi da ferir da preſſo, di cui i nemici eran forniti, la ſpada più breve avea maggior forza: per introdurſi tra le file nemiche, per un più franco maneggio nelle proprie, la ſpada breve, era certamente più atta: eſſa avea ancora tre vantaggi grandiſſimi, che giunta a portata da poter ferire, tutte le altre armi più lunghe perdeano il lor uſo; i ſuoi colpi erano ſenza riparo, e le ſue ferite tutte mortali. I Romani per giungere a tal portata, ſi faceano ſtrada ſicura col loro ſcudo. Con queſto ancora ſi difendeano dalle ferite di taglio, quando ebbero a combattere co i nemici, che la ſpada di taglio adoperavano; e quindi da Camillo per la ſperienza nella guerra de'Galli, fu lo ſcudo reſo più forte. Le guerre civili furono peravventura cagione che una ſpada più lunga tra la Romana milizia s'introduceſſe. Armati tutti egualmente, ed egualmente avvalendoſi della punta della ſpada, cercarono nel variarne la figura qualche vantaggio; e forſe per mezzo di altri moti, ed azioni, e di un nuovo maneggio dell'arme, poterono in una ſpada più lunga rinvenirlo. Ma ſiccome molti vantaggi della breve in varie occaſioni tuttavia reſtavano, così la brevé ancora ritennero; onde armati comparvero di due ſpade, la lunga nel fianco ſiniſtro, e la breve nel deſtro. Così gli rappreſenta Gioſeffo, e così pure Vegezio gli deſcrive.

tanto ſarebbe di maggior forza, ſe la mole (E) non diminuiſſe la celerità.

La pietra della frombola, oltre la forza dello braccio ha la centripeda, e la centrifuga; onde feriſce col compoſto di queſte tre forze.

Le armi, che ricevono la forza da cauſa eſtrinſeca, ſono l'arco, e lo ſchioppo. L'elaſticità dell'arco dà la forza, ed il moto alla freccia; e l'elaſticità della polvere alla palla, e feriſcono colla forza prodotta dalla celerità nella maſſa. Quanto più le forze componenti creſceranno, altrettanto creſcerà la forza compoſta. Le forze componenti s'accreſcono dando maggior mole alla freccia, ed alla palla; ed accreſcendo la groſſezza dell'arco, e la quantità della polvere (F); quindi le armi da trarre che dall'uomo forza non prendano poſſono ricevere maggior aumento di forza; poichè le forze componenti poſſono egualmente accreſcerſi ſenzachè l'accreſcimento dell'una cagioni neceſſariamente (G) il diminuimento dell'altra; come avviene nelle armi da trarre, che prendono forza dall'uomo, in cui la forza del ſuo braccio, è una delle forze componenti, la quale, ſiccome non può accreſcerſi, così conviene ad eſſa le altre proporzionare.

Ma ſe nell'accreſcimento di forza, o ſia dell'azione di dette armi non deeſi aver riguardo alla forza dell'uomo, come quella che niente vi contribuiſce per rapporto al ferire; deeſi però aver riguardo per rapporto all'attitudine, che per ferire debbono conſervare; per eſſer atte a ferire, debbono prepararſi, ciocchè dipende dall'azione dell'uomo; l'accreſcimento di forza deriva dall'accreſcimento delle ſue cauſe, e queſto ne produce un altro nella mole dell'ar-

(E) Perchè la mole maggiore eſige dal ſoldato forza maggiore per tener l'arme in aſta; onde meno ne reſta per l'impulſo cagione del moto, e della celerità.

(F) Perchè la celerità una delle forze componenti, è proporzionata all'elaſtacità, da cui vien prodotta; e l'elaſtacità è proporzionata alla quantità de' corpi, che ne ſon dotati ec.

(G) Potrebbe cagionarlo ſe non ſi accreſce egualmente l'altra delle forze componenti; come per eſempio ſe ſi accreſce la freccia, e la palla, ſenza accreſcere l'arco, e la polvere.

l' arme ; onde ſe queſta tanto grande (H) rieſce che impediſca l'azione all'uomo, le armi non poſſono prepararſi ; e per conſeguenza nemmen ferire.

Le armi da trarre non hanno difeſa poſitiva, e diretta; ma poſſono averla indirettamente in due maniere ; o tenendoſi fuori della ſfera d'attività delle armi contrarie ; o togliendone affatto l'uſo col privar di vita chi n'è armato. La prima maniera non può adoperarſi ſe non ſe contro armi di diverſa ſpecie ; poichè ſe ſono dell'iſteſſa, la ſfera d'attività è ancora l'iſteſſa ; onde ſe non poſſono eſſere offeſe, non poſſono nemmen offendere. Tutte e due queſte maniere ſono a tutte le armi comuni ; ma non danno ad alcuna una difeſa coſtante, e ſicura ; onde impopriamente difeſa può appellarſi.

Si è eſaminata fin ora la particolar forza delle armi da ferir da preſſo, e delle armi da trarre ; ma per poterſi impiegare tale forza, ſecondo il fine delle armi, debbono queſte eſſer atte così a riceverla, come a comunicarne l'effetto all'oggetto, che ſi cerca offendere. La prima attitudine ſi può chiamare preparazione delle arme : la ſeconda ſfera d'attività delle arme.

L' aſta lunga ſi tiene appoggiata ſulla ſpalla : per eſſere atta a ferire, deve (come ſi è detto) ſtar appoggiata su le braccia del ſoldato, orizzontale e con la punta diretta contro il nemico ; dunque per prepararſi, non deeſi far altro che traſportarla dal primo ſito al ſecondo.

Per offendere, biſogna che l' inimico ſia dov' è la ſua punta ; dunque la ſua ſfera di attività è determinata dalla ſua lunghezza, o per meglio dire, da quella parte ch'è tra il

(H) Se s'ingrandiſce l'arco per poterviſi adattare una più grande freccia, non può tenderſi più dall'uomo: la palla molto ingroſſata eſige uno ſchioppo groſſo, in guiſache non può più maneggiarſi dall' uomo. Un tale accreſcimento di forza fa mutare il nome alle armi : l'arco diventa baleſtra, la quale per caricarſi ha biſogno d' un iſtrumento detto leva, o martinello : lo ſchioppo diventa moſchetto, che per metterſi in mira ha biſogno di forchetta ; ed il moſchetto diventa cannone. Quindi tali armi per accreſcere di forza o non ſi poſſono più adoperare da un uomo ſolo ſenz' ajuto eſtrinſeco, o eſigono l'azioni di più uomini.

il corpo del ſoldato che la tiene, è la ſua punta. In minore, o maggiore diſtanza è egualmente fuori della sfera della ſua attività; onde queſta riduceſi quaſi ad un punto.

La bajonetta ſi tiene nel fodero; per eſſer atta a ferire deve ſtar in punta allo ſchioppo, e nell'iſteſſa ſituazione dell' aſta lunga. Portandoſi a queſta dalla prima ſituazione, ſi prepara.

La sfera della ſua attività è determinata dalla lunghezza della bajonetta unita allo ſchioppo, e dalla eſtenzione delle braccia del ſoldato; ma ſiccome l'eſtenzione può eſſer maggiore, o minore, così la sfera della ſua attività non riduceſi come quella della picca in punto; ma comprende tutto lo ſpazio, che vi è tra la maſſima, e minima eſtenzione.

La ſpada ſi tiene nel fodero. Per eſſere atta a ferire deve eſſer impugnata dall' uomo con la punta contro l'inimico diretta. Dunque per prepararſi baſta traſportarla dal primo ſito al ſecondo.

La sfera della ſua attività è determinata ancora dalla ſua lunghezza; ma di più dalla eſtenzione del braccio del ſoldato e dalla ſituazione, ed inclinazione del ſuo corpo, le quali coſe di più poſſono tanto variare (come dal maneggio della ſpada ſi ſcorge), che riducono l' uomo, che n' è armato atto a ferire un' altro quaſi a ſe unito, e nell' iſteſſa linea del ſuo corpo; onde la sfera della ſua attività comprende tutto lo ſpazio, che evvi tra il corpo del ſoldato, ed il ſito più avanzato, in cui può arrivare la punta della ſpada per mezzo della ſua lunghezza, dell'eſtenſione dello braccio, e della ſituazione, ed inclinazione del corpo del ſoldato.

Con piccol divario l' iſteſſo può dirſi della ſciabla.

Il traſportarſi di tutte queſte armi da un ſito all' alrro ſi fa dall' uomo; onde il preparare l' arme è ſua azione. In quanto meno tempo il traſporto s'eſeguiſce, tanto più preſto ſarà l'arme preparata. Se per paſſare da un ſito all'altro deſcrive una ſola linea, eſige un ſolo moto; onde l'azione del preparare ſarà una, e ſemplice: ſe deſcrive più linee, e forma

ma angoli ha bisogno di più moti, e per conseguenza di più azioni; onde l'azione del preparare sarà d'altrettante composta. Quanto più è composta, tanto maggior tempo per eseguirsi esige; quindi il preparare la spada è più sollecito; e quello della bajonetta più tardo tra le armi da ferir d'appresso.

Ma di tutte queste armi, è comune proprietà, che una volta preparate restino sempre preparate, e per conseguenza sempre atte a ferire; onde non è vantaggio di gran conseguenza quello, che ha un' arme sopra un' altra per la maggior sollecitudine nel preparare; poichè potendosi quest' azione eseguire come si deve, prima di giungere alla sfera della propria attività, quando le armi vi giungono, son tutte preparate; onde tutte l' istesse.

Delle armi da trarre, quelle da lanciare con la mano, sono più pronte a prepararsi; poichè esse si tengono quasi nell'istesso sito, o almeno poco lontano da quello, in cui tener si debbono per lanciarsi. La sfera della loro attività è determinata dalla forza dell'impulso dello braccio, perchè possono ferire fin dove possono essere spinte.

La frombola per essere atta a ferire, deve aver la pietra. Questa si trova in terra, o se ne porta provvista addosso; onde la frombola si prepara con prendere la pietra dal luogo dove si trova, e metterla nella frombola. La sfera della sua attività comprende tutto quello spazio, ch' evvi tra il soldato ed il sito fin dove può giungere la pietra con forza da ferire; ciocchè dipende dalla quantità del momento (I) val quanto dire dalla forza dell' impulso; dalla struttura della frombola, e dalla qualità della pietra.

L' arco per essere atto a ferire, deve avere la freccia, tendersi, e mettersi in mira. La freccia si conserva nel turcasso o faretra; dunque si prepara l'arco col prendere la freccia: con adattarla su l'arco, col tenderlo, e col prendere di mira.

La

(I) I Meccanici chiamano momento il prodotto della celerità nella massa, l'impulso, e la struttura ec. dà la celerità: la qualità della pietra dà la massa.

La sfera della sua attività s' estende dal corpo del soldato fin dove può giungere la freccia con forza da ferire. Questa varia a proporzione delle qualità, e struttura dell' arco. I Romani che poco si dilettarono dell' arco, e della frombola, pure ferivano con esattezza con tutte e due queste armi nella distanza di 600. piedi; onde la loro portata dovea essere di gran lunga maggiore.

Lo schioppo per essere atto a ferire, deve esser caricato; aver montato il cane; (ciocchè con voce dell' arte particolarmente *preparare* si dice); e poi finalmente mettersi in mira (ciocchè si dice *impostarsi*) onde si prepara con tutte quelle azioni, che le dette cose esigono.

La sfera della sua attività, che *portata* dallo schioppo si chiama, s' estende fin dove può giungere la palla con forza da ferire. Questa distanza ne' schioppi o fucili, che generalmente s'adoperano, si è più comunemente determinata a 120. tese.

Se delle armi da ferir da presso si è riconosciuta comune proprietà, che una volta preparate, restano sempre preparate, tutto l' opposto è delle armi da trarre. In tutte queste la preparazione si consuma dall' offesa; onde ogni volta che si vuol offendere bisogna nuovamente prepararle; quindi quelle, che in un dato tempo possono più volte prepararsi, possono altresì più volte offendere; onde di grandissima conseguenza risulta il vantaggio, che ha un' arme sopra l' altra per il minor tempo ch' esige ad esser preparata, e devesi tal vantaggio partitamente considerare (K).

Dopo

(K) Nelle armi da lanciare il preparare è brevissimo, perchè costa d' una semplice azione.

Nella frombola l'azione del preparare è composta di due azioni.

1. Prender la pietra.
2. Adattarla sulla frombola.

Nell' arco è composta di quattro.

1. Prender la freccia.
2. Adattarla sull'arco.
3. Tenderlo.
4. Metterlo in mira.

Nello schioppo, secondo i Prussiani di tutti i più solleciti, dopo che ha sparato fin all' impostarsi è composta di diciannove azioni, o tempi, come con voce dell' arte s' appellano. Queste azioni componenti l' intera azione del preparar lo schioppo, non sono tutte semplici; ma sono molte di loro, d' altre ancora composte: poichè non solo nel farle si descrivono più

Dopo sì vario esame fatto delle armi, in cui le loro proprietà sonosi da varj canti considerate, si può viemeglio vedere la ragione, per cui le armi da trarre, a quelle da ferir da presso debbono cedere; come in fatti per una generale, e costante sperienza, cui non si può niente opporre, hanno sempre ceduto. La ragione è fondata su la natura delle armi, la quale a quelle da ferir da presso fornisce grandissimi vantaggi.

I. Le armi fuori della sfera della lor attività non possono agire; onde sono per rapporto al nemico, come se non fussero. Qual sia la sfera d'attività di dette due diverse specie d'armi già si è veduto, e basta il loro nome per dimostrarla; poichè le armi da ferir da lungi hanno l'uso da lontano, e lo perdono subito che si viene all'attacco. Le armi da ferir da presso non possono averlo se non da vicino; in guisa che nell'une cessa, quando nell'altre comincia. Onde la sfera d'attività è opposta. Quando l'une vi sono, l'altre non vi sono; dunque offendono senz'essere offese, e per conseguenza debbono vincere, e distruggere le altre; quindi si deduce, che quelle sicuramente vinceranno, che possono meglio, e più facilmente acquistare, e conservarsi la sfera della lor attività.

più linee, ed angoli; e per conseguenza si fanno più moti, e più azioni; ma ancora per eseguirsi, bisogna che lo schioppo anticipatamente cambj di sito, e questo cambiamento esige più azioni. Egli è vero che per la follecitudine de' Prussiani tali azioni per una continuazione delle medesime ad una componente riduconsi; ma non perciò questa diventa semplice, o lascia di esigere il tempo di composta, qual'ella resta. Onde non si possono l'azioni componenti il preparar dello schioppo, a quelle che il preparar dell'arco compongono, a buon equità comparare; poichè vi sono di esse parecchie, delle quali una esige tanto, o più di tempo, quante n' esigono tutte e quatiro l'azioni componenti il preparar dell'arco. Ma supposto (ipotesi molto parziale allo schioppo) che ciascheduna azione componente l'intera azione del preparare, esiga in tutte le armi un tempo eguale; l'azione del preparar lo schioppo esigerà quasi cinque volte il tempo di quella dell'arco; quasi dieci volte il tempo del preparar la frombola; e diciannove volte il tempo del preparar l'armi da lanciare; e per conseguenza queste offenderanno dieiannove volte: la frombola quasi dieei; e l'arco quasi cinque nel tempo istesso che lo schioppo offende una volta.

tà. Se le armi daferir da preſſo ſono nella sfera della loro attività, la conſervano ſicuramente (L), ſenza pericolo di perderla: ſe ſi trovano nella sfera d'attività delle armi da ferir da lungi, poſſono facilmente acquiſtare (M) la propria. Tutto l'oppoſto è delle armi da ferir da lungi, alle quali ſe ſono nella sfera della loro attività rieſce difficiliſſimo il conſervarla: ſe ſono in quella delle armi da ferir da preſſo, è del tutto impoſſibile acquiſtar la propria (N).

II. Ma oltre queſto principaliſſimo vantaggio, per cui le arme da ferir da preſſo poſſono togliere alle armi da trarre la sfera della loro attività, e conſervarſi la propria, ne hanno moltiſſimi nell'attività iſteſſa: le armi da ferir da preſſo quando

(L) Ciò è chiariſſimo; poichè quando ſono nella sfera della loro attività ſono vicine, ed addoſſo al nemico, il quale non può più loro toglierla ſe non con la ſua fuga, e rotta.

(M) Coll'avvicinarſi; nè quì s'opponga, che l'inimico può altrettanto retrocedere, quanto quelle s'avanzino; poichè ſe retrocede all'iſteſſo paſſo per conſervarſi la sfera dell'attività delle ſue armi, non può offendere; onde il mantenerſi nella sfera d'attività per lui è inutile; ſe poi vuol offendere, è coſtretto a fermarſi ogni volta che voglia offendere, e così finalmente ſarà giunto da chi inceſſantemente marcia per attaccarlo. Oltrechè l'eſſere obbligato dalle proprie armi a voltar le ſpalle al nemico, è già cominciare a perdere prima di combattere.

(N) Ciò è pruovato da quel che ſi è detto per l'armi da ferir da preſſo; poichè dalla facilità ch'hanno queſte d'acquiſtar la sfera della loro attività, naſce a quelle da ferir da lungi la difficoltà di conſervarſi la loro; e dalla ſicurezza, che hanno le prime di conſervarſi la sfera della propria attività, naſce alle ſeconde l'impoſſibilità d'acquiſtarla.

Ma quando ancora tutte queſte coſe a tutte e due le dette ſpecie d'armi fuſſero eguali, il fine ed il diſegno della guerra v'apporterebbe una grandiſſima diſuguaglianza. Suppongaſi due nemici eſerciti uno tutt'armato di armi da ferir da preſſo: l'altro d'armi da ferir da lungi. Due contrarie mire dovrebbero regolare le loro moſſe. Il primo cercherebbe d'avvicinarſi ſempre al nemico; l'altro di tenerſi ſempre lontano; ma non è egualmente facile conſeguire intenti sì oppoſti; poichè ſe la guerra è difenſiva, non ſi può ſchivar l'inimico, ſenza ceder poſti, ed abbandonar paeſe; e ſe la guerra è offenſiva, che coſa ſi può acquiſtare, e come penetrare in una Regione tenendoſi lontano da chi la difende? Biſogna dunque contro i propri principj, e vantaggi combattere, e per conſeguenza perdere. La battaglia può durare, quanto la diſtanza che concede l'uſo alle armi da trarre, cioè quanto dura la sfera della loro attività; quale ceſſa ſubito, e ſi toglie dal nemico col portarſi all'attacco; onde ſuccède la vittoria nè dubbia, nè contraſtata; poichè il combattere ſi viene a ridurre tra due eſerciti un armato, e l'altro diſarmato.

do ſono nella ſfera della loro attività agiſcono ſempre, perchè ſempre ſono preparate; le armi da trarre in ogni azione eſigono nuovo preparamento; onde non poſſono agire ſe non per intervalli proporzionati al tempo del preparamento.

III. Il preparamento nelle armi da ferir da preſſo non può mancare ſe non colle arme; onde ſempre che queſta ſi ha in mano, ſempre è atta ad offendere: in quelle da trarre, ſiccome il preparamento dipende da molte parti, così la mancanza, o il deterioramento di ciaſcheduna può renderlo impoſſibile, o almen difficile; e per conſeguenza, o non avranno azione alcuna, o più piccola, e rara.

IV. Preparate già le une, e le altre, e ridotte nell'atto di agire, le une offendono ſempre, e ſicuramente: le altre non ſempre; poichè i colpi delle armi da ferir da preſſo giungono ſempre dove ſon diretti. I colpi delle armi da trarre non vi giungono ſe non quando ſono ben diretti, e non ſempre ben ſi dirigono.

V. Le armi da ferir da preſſo conſervano la loro attività fin o all'infinito: le armi da trarre non poſſono così conſervarla; perchè per poter offendere eſigono coſe che non poſſono averſi infinite (O).

VI. In tutti i tempi, ſia di giorno, o di notte, l'azione, e la offeſa delle armi da ferir da preſſo è ſicura: di quelle da trarre, ſe vi è offeſa di notte, ſi deve al caſo; poichè l'oggetto non ſi vede, onde non ſi può prender di mira.

Tutti queſti vantaggi, ed altri molti, che da' medeſimi derivano, fecero cedere com'era dovere le armi da trarre antiche a quelle da ferir da preſſo. Se le arme da trarre preſenti non debbono egualmente cedere, biſogna dire che abbiano qualche coſa di più delle antiche: o pure che contro di eſſe ceſſino i diviſati vantaggi delle armi da ferir da preſſo.

Se le armi da trarre preſenti hanno qualche coſa di più delle antiche; ciò non può eſſere altrove, che nell' offeſa o perchè maggiore; o perchè più efficace; o perchè più ſicura; o perchè di più uſo.

(O) Perchè non poſſono portarſi infinite frecce, infinite cartucci ec.

Quantità dell'offesa.

Così le antiche, come le presenti armi da trarre non possono offendere se non se nella sfera della propria attività. Questa ne' nostri fucili s'estende fino a 120. tese: nell'arco, e nella frombola dovea estendersi molto di più (P). Ma supponganſi che sia eguale, la durata della medesima termina coll'arrivo delle armi da ferir da presso; ond'è eguale al tempo che le dette armi impiegano per camminare 120. tese. Supposto che questo sia di due minuti; le armi da trarre avrebbero due minuti di tempo per offendere. Dato che lo schioppo in ogni minuto possa sparare cinque volte; in due minuti offenderebbe dieci volte. Ma si è dimostrato, che la frombola offende quasi dieci volte, e l'arco quasi cinque, mentre lo schioppo offende una. Dunque in due minuti la frombola offenderà 100. volte, e l'arco 50., quindi si scorge che le armi da ferir da presso soffrirebbero tanto maggiore offesa dalle armi da trarre antiche, che dalle presenti, quanto 100., e 50. è maggior di dieci. Che se questo calcolo si facesse secondo la distanza in cui le une, e le altre feriscono con esattezza, la offesa delle antiche crescerebbe ancora di più sopra quella delle presenti.

Forza, ed efficacia.

La forza della offesa non si deve considerare in se stessa, ma per rapporto al fine. Il fine è d'uccidere. Così le antiche, come le moderne nella sfera della loro attività conseguiscono tal fine; dunque la forza, ed efficacia della offesa sono eguali. Non è perciò che le antiche schivino il cimento d'esaminarsi la forza della loro offesa in se stessa. Le migliori armi di difesa non coprivano da' loro colpi: se in-

vece

(P) Sappiamo da Vegezio che con l'arco, e con la frombola si tirava al segno, e si colpiva nella distanza di 600. piedi. Sappiamo dall'esperienza che in questa distanza non si può colpire il segno, se non a caso col fucile; e che in molto minor distanza si può tirare al segno con esattezza. Ora se secondo il divario che vi è tra la distanza in cui giunge la palla con forza da ferire, e la distanza in cui si tira al segno col fucile; vogliamo dalla distanza, in cui si tirava al segno coll'arco, e con la frombola ricavare la distanza, in cui giungeva la freccia, e la pietra con forza da ferire; questa si troverà che eccede di gran lunga lo spazio di 120. tese.

vece di pietra mettevanſi nella frombola palle, queſte erano cacciate con tanta violenza, che ſi liquefacevano; (Q) effetto che la noſtra polvere non produce. Due uomini coperti di armi paſſati fuor fuora da un colpo di freccia fu ſpettacolo ſpeſſo veduto. Gli effetti ſorprendenti delle macchine da getto di Geruſalemme contro i Romani, rapportati da Gioſeffo, diſputerebbero il vanto all'iſteſſo cannone.

Tutte le armi da trarre hanno contro quelle da ferir da preſſo ſvantaggio per la minor ſicurezza dell' offeſa; poichè in queſte ogni colpo giunge dove è deſtinato, perchè l' oggetto è vicino nè può sbagliarſi. In quelle ſpeſſe volte non giunge, perchè l'oggetto è lontano; onde per colpirſi deve eſſer ben preſo di mira, e ciò rare volte ſuccede. Che gli antichi prendeſſero bene di mira coll'arco, o colla frombola, ne diede una pruova ben ſorprendente Aſtero (R) d'Anfipoli; ma non è ſola, e di ſimili ne abbondano l' antiche memorie. Baſterà addurre l'eſattezza con cui feriva la frombola, in cui il ben prender di mira, più incerto, e più difficile rieſce. Queſt'arme ritrovata per la ſua natura, forſe la prima dagli uomini, fu da'Fenicj (S) introdotta ne' vinti popoli di quelle Iſole, cui diede il nome (T) di Baleari. La più antica iſtoria (V) ci rappreſenta il ſuo uſo mirabilmente eſatto, e perfetto ne' Beniamiti di Caban, donde Plinio (X) forſe

Sicurezza.

(Q) Senaca *nat. queſt.*2. *c.*56.: *Liqueſcit excuſſa glans funda; & atritu æris velut igne diſtillat.*

(R) Egli ſi offerì a Filippo nell' aſſedio di Metona, qual eccellente Arciere, che nel volo colpiva i più veloci uccelli; Filippo gli riſpoſe, che ſi ſervirebbe di lui, qualora moveſſe guerra agli ſtornelli. Sentì vivamente la burla Aſtero, e moſſo da vendetta entrò, e preſe partito nella piazza aſſediata, dove avendo ſcritto in una ſaetta; *All' occhio deſtro di Filippo* tirò, e colpì eſattamente il luogo che avea preſo di mira, quantunque aveſſe tirato da una gran diſtanza, come l'effetto del colpo dimoſtra; poichè giunto in parte sì dilicata ebbe sì poca forza, che privò dell'occhio; ma non della vita il Padre del grande Aleſſandro.

(S) Secondo riferiſce Strabone nel *lib.*3.

(T) Vedi Polibio *lib.*3. *Cap.*7.

(V) Nel libro de' Giudici *Cap.* 20. *verſ.*16. *&c. Qui ſeptingenti erant viri fortiſſimi ita ſiniſtra, ut dextra proeliantes, & ſic fundis lapides ad certum jacentes, ut capillum quoque poſſent percutere, & nequaquam in alteram partem ictus lapidis deferretur.*

(X) *Plinio lib.*7. *Cap.*56.

forſe crede che i popoli della Paleſtina gli primi ſtati fuſſero ad adoperarla; ma ricevuta da' Baleari, fu talmente da loro eſercitata, e con tanta eſattezza, che ſpenſe l' antiche memorie, ed i più eccellenti (Y) frombolieri li reſe; onde molti (Z) ingannati crederongli inventori.

Ma che che ne ſia del principio, ed origine di queſte arme, e de' popoli, che il ſuo uſo ha più diſtinti; egli è però certiſſimo che la ſua offeſa ſi è moſtrata da per tutto eſatta e ſicura. Noi l'abbiam riſcontrata in mano de' Gabaiti, poter colpire pure un capello; in mano di que' di Patras, Egio, e Dimi, far paſſar la pietra tirata da grande diſtanza per entro un cerchio di piccol diametro; e ferire non che le teſte de' nemici, ma quella parte del viſo che ſi prendeſſe di mira: e finalmente l' abbiam veduta preſſo i Baleari conſeguire il ſuo uſo perfetto ſin da' fanciulli; poichè le madri non davano altro cibo a' loro figliuoli, ſe non ſe quello, che poſto per berſaglio, colpivano colla frombola.

Che colle armi preſenti, e collo ſchioppo ſi poſſa ben prender

(Y) Secondo Livio rapporta nel *lib.*38. pare che il vanto d'eſſere i più eccellenti frombolieri ſi poteſſe a' Baleari diſputare dagli abitatori della Città di Patras, Egio, e Dimi (tutte e tre dell' Acaja, dalle quali la ſola prima ritiene l' antico nome; e l' ultima l' altro che preſe, comunicò al Ducato di Chiarenza, di cui fu capo). I Romani ſi ſervirono di cento di eſſi con molto profitto nell' aſſedio d' una Città della Cefalonia. Giova traſcrivere il luogo di Livio per oſſervarſi la loro mirabile deſtrezza, e certezza del tiro; il loro eſercizio; ed in che differivano da'Baleari: *Centum Funditores ab Ægio, & Patris, & Dymis acciti. A Pueris ii more quodam gentis faxis globoſis, quibus ferme arenæ immiſtis ſtrata litora ſunt funda mare apertum inceſſentes exercebantur.* ITAQUE LONGIUS, CERTIUSQUE, ET VALIDIORE ICTU *quam balearis funditor eo telo uſi ſunt. Et eſt non ſimplicis habenæ, ut Balearia, aliarumque gentium funda: ſed triplex ſcutale crebris ſuturis duratum, ne fluxa habena volutetur in jactu glans, ſed librata cum ſederit velut nervo miſſa excutiatur. Coronas modici circuli magno ex intervallo loci aſſueti trajicere non capita ſolum hoſtium vulnerabant; ſed quem locum deſtinaſſent oris.* Ma con tutto ciò di loro non ſi vede tant'uſo, nè il loro nome fu tanto famoſo, quanto de' Baleari.

(Z) *Vegezio lib.* 1. *Cap.* 16. *Fundarum autem uſum primi Balearium inſularum habitatores & inveniſſe, & ita perite exercuiſſe dicuntur, ut matres parvos filios nullum cibum contingere ſinerent, niſi quem ex funda deſtinato lapide percuſſiſſent.*

Digitized by Google

der di mira, lo dimoſtrano i cacciatori; ma che non ſi prenda bene da' noſtri fucilieri, come dagli arcieri, e frombolieri ſi prendeva, l'atteſtano tutte le battaglie, in cui la maggior parte delle ſcariche feriſcono l' aria. Egli è vero che queſto difetto deriva per lo più da mancanza di eſercizio, e di arte; ma vi contribuiſcono altre cagioni prodotte dalla natura delle arme, le quali dimoſtrano, che non tutto quello che ſi fa alla caccia, ſi può far nella guerra (A).

Di più la incertezza del tiro nel fucile creſce a proporzione della diſtanza. Sia la ſua portata di 120. teſe, ma chi è che penſi farne uſo nelle battaglie in tale diſtanza? Si sà da tutti che ancora in minore i ſuoi tiri rieſcono vani; onde per maſſima preſſo che generalmente ricevuta, ſi è ſtabilito, che ſi cominci a farne uſo molto vicino (B) per averne ſicuro l' effetto. Ora queſto aveaſi ſicuriſſimo nella diſtanza di 600. piedi dall'arco, e dalla frombola avvegnachè nelle mani meno deſtre, (C) e più diſadatte per tale ſpecie d'armi.

Le armi da trarre antiche aveano ancora vantaggio su le preſenti per l'uſo più generale. Queſte, perchè non poſſono ferire ſe non per linea retta, non ſoffrono impaccio in mezzo; e quando vi ſia, e togliere non ſi poſſa, divengono inu-

(A) Suppongaſi, che ſi oſſervino nella carica de' ſoldati le dovute e giuſte proporzioni tra la polvere, palla, e canna dello ſchioppo, come s' oſſervano da' cacciatori; l' oſſervanza delle quali è neceſſariſſima per l'eſattezza del tiro. Suppoſto che vi ſia, come diſſi, tale oſſervanza (la quale ſe non v' è, vi dovrebbe, e vi potrebbe eſſere) pure l'eſattezza del tiro rieſce meglio a' cacciatori che a' ſoldati, poichè queſt' arme eſige per la ſua preparazione molte azioni, le quali ſi poſſono far bene nella caccia; ma non nella guerra a cagion del timore, e della turbazione.

(B) Quello che chiamaſi giuſto tiro da' cacciatori, o da coloro che tirano al berſaglio con palla, appena s' eſtende alla metà dello ſpazio accordato al fucile per ſua portata.

(C) Gli arcieri, e frombolieri Romani tiravano al berſaglio in diſtanza di 600. piedi, come rapporta Vegezio nel *cap.* 23. del *lib.* 2. dove parla de' loro varj eſercizj. Ora ognun sà che i Romani poco ſi dilettarono di tali armi, e che ſi ſervirono per eſſe di ſtranieri; o le diedero in mano di quelli tra loro, che ad altro non valeano. Quindi ſi può dedurre, che coloro i quali in queſte ſole armi il loro ſtudio impiegarono, tiravano con eſattezza in diſtanza maggiore di 600. piedi.

Digitized by Google

inutili. Quindi nè poſſono eſſer diſpoſte in battaglia dietro altri corpi d'armati, nè gran fondo ne' loro ſteſſi corpi permettono: quelle perchè poteano ancora per linea parabolica ferire, poteano altresì dietro ad altri corpi allogarſi, ed agevolare a queſti l'attacco, e la disfatta dell' inimico. Così Ciro l'adoperò contro Creſo; e Silla con grandiſſimo effetto contro l'eſercito di Mitridate: l'iſteſſo uſo parecchi Capitani ne fecero; ed i Tattici (D) come il più generale lo producono.

Quindi chiaramente ſi ſcorge, che le armi da ferir da lungi, hanno non che maggiore offeſa dell' antiche, ma di gran lunga minore, e per la quantità, e per la certezza, e per l'uſo; onde le armi da ferir da preſſo non ſolo conſervano oggigiorno gl'iſteſſi vantaggi, che già ebbero; ma ne hanno acquiſtato maggiori; in guiſa che ſe le armi antiche da trarre non poteano loro reſiſtere, molto meno le preſenti poſſono; e per conſeguenza molto più facile di queſte la vittoria ſi rende.

Se poi i vantaggi delle armi da ferir da preſſo di ſopra eſpoſti, o generalmente conſiderati contro tutte l'armi da trarre, eſaminar ſi voleſſero particolarmente, e diſtintamente contro l'antiche, e contro le preſenti, ſi ritroverebbero contro queſte molto accreſciuti.

Il vantaggio d' un offeſa più continua, ed inceſſante è maggiore contro il fucile, che contro l'arco, o la frombola,

(D) Arriano: *Aliquando enim neceſſe eſt ut collocentur ante falangem ipſam, aliquando a latere dextro, aliquando a ſiniſtro ſtatuantur; ſemper vero prodeſt ut a tergo graves armaturæ militum collocentur.*

Eliano dopo aver parlato della falange ſeguita così: *Nunc de velite &c. Inſtruat Imperator ſuum velitem &c... Non nunquam etiam in tergo &c.* Vedi l'Imp. Leone nell' *app. Bell. cap.* 3. *num.* 59.

Il Signor Montecuccoli ſi è avviſato tra' moderni dare alle armi da trarre preſenti queſt' uſo, che l'antiche aveano. Deſtina perciò nel ſuo ordine di battaglia alcune maniche di moſchettieri, i quali ſopra cavalli, carri, o altra eminenza di terreno dietro la prima linea ſituati, tirino ſopra la medeſima contro l'inimico. Ma queſti mezzi, ed opportunità non ſempre aver ſi poſſono; tolgono la libertà de' movimenti, ed imbarazzano l'operazioni.

Digitized by Google

la, quanto il tempo ch' eſige il preparamento del fucile è maggiore del tempo, ch' eſigono i preparamenti dell' arco, o della frombola. Queſto tempo del preparamento, o del caricare nello ſchioppo per ſua natura più lungo, creſce ſempre più a proporzione dell'uſo, perchè la lordura ch'eſſo cagiona nella canna, impediſce che la carica poſſa andare giù facilmente; onde biſogna ſpingervela con molta forza, con molta difficoltà; e per conſeguenza con perdita maggiore di tempo. E quando l'uſo è molto, la lordura tanto s'avanza, che non ſolo difficile; ma impoſſibile rende il caricare. Quindi l'offeſa del fucile tratto tratto più rara diventa, fin a perderſi finalmente del tutto.

Il vantaggio d'eſſer ſempre preparate, e per conſeguenza ſempre atte ad agire, è maggiore altresì contro il fucile, non ſolo perchè il preparamento dell'arco, e della frombola era molto più breve; ma ancora perchè il preparamento del fucile da più parti dipende, e queſte ſono più ſoggette a renderſi inette o dalla qualità del mezzo per cui agiſcono (E); o dall' iſteſſo uſo. Una delle dette parti che manchi l' arme perde l'attività del ferire; ora eſſendo le parti, che l'attività del fucile compongono, in maggior numero, e più facili a mancare, di quelle che l'attività dell' arco, e della frombola formano, egli è chiariſſimo che il fucile è più ſoggetto (F) a perdere la ſua azione.

Il quarto de'diviſati vantaggi delle armi da ferir da preſſo è maggiore altresì contro il fucile; poichè ſi è veduto che con

(E) La qualità dell'aria nella frombola niente influiva; e nell' arco potea menomare la ſua tenſione, e con queſta la ſua forza; ma non toglierla affatto, come ne' noſtri fucili avviene: ſi potrebbero addurre molti fatti d' arme, in cui il paſſaggio di qualche fiume, la pioggia, o la ſola umidità dell'aria hanno impedito alla polvere poſta ſullo ſcudellino, d'accenderſi, o hanno bagnato i cartucci, e con ciò hanno reſo inutile il fucile.

(F) La frombola non può perdere la ſua attività ſe non rompendoſi; l'arco la può perdere ſpezzandoſi eſſo, o la corda: lo ſchioppo la perde, ſe ſi crepa, ſe la bacchetta ſi rompa ſe la pietra, o l' acciarino manchi, o non dia fuoco, ſe la polvere ſullo ſcodellino, o nella carica non s' accenda ec.

con l'arco, e con la frombola si dirigeva meglio e più giusto il colpo, e si feriva con più certezza.

Il vantaggio, per cui le armi da ferir da presso conservano la loro attività sin all'infinito, è pur maggiore contro il fucile; poichè quantunque portar si potessero molti cartucci, l'osservata lordura che cagiona l'uso nelle canne, impedisce che molti immetter vi si possano, ed il soverchio riscaldamento dal medesimo uso prodotto, non permette che si possa più maneggiare l' arme.

Ma il vantaggio principalissimo delle armi da ferir da presso, e che solo basta a decidere in loro favore, quello dico, che il primo si è considerato, e per cui esse possono conservarsi la sfera della propria attività, e toglierla alle armi da trarre, è sempre in piedi, ed in vigore contro il fucile: contro l'arco, e la frombola non sempre. E questo vario effetto dipende dalla varia maniera di combattere con tali armi.

La maniera di combattere col fucile è l'istessa che quella di far fuoco o a piè fermo; o avanzando; o ritirandosi. La sfera dell'attività del fucile contro truppa armata per ferir da presso, dura quanto il tempo, che a detta truppa bisogna per arrivare all'attacco. Se si fa fuoco a piè fermo, la truppa che attacca dovrà percorrere 120. tese: se si fa fuoco avanzando, si fa ancora porzione di detto cammino; onde resta meno da farne alla truppa che attacca, la quale così avrà di meno tempo bisogno, e per conseguenza meno volte il fucile potrà agire; quindi il fuoco avanzando è il meno proprio di tutti contro truppa che avanzi per ferir da presso; poichè agisce contro i proprj vantaggi, distrugge da se stesso la sfera della propria attività, e coopera al nemico disegno.

Il fuoco ritirandosi sembra a prima vista più proprio per conservare la sfera della propria attività. E non vi ha dubbio, che se ritirandosi facendo fuoco, camminar si potesse nell' istesso tempo tanto spazio, quanto ne cammina la truppa, che avanza all'attacco, sarebbe il fuoco migliore da farsi, e la più

più vantaggiosa maniera di combattere l'inimico: ma la celerità di una truppa che si ritira facendo fuoco, è di gran lunga minore della celerità di truppa, che si avanza all' attacco; onde di poco può allungare al nemico il cammino, o accrescere il tempo di terminarlo. Egli è vero che a proporzione di questo aumento di tempo, cresce altresì al fucile il tempo di agire; onde secondo tal proporzione si potrebbe più volte offendere ritirandosi, che facendo fuoco a piè fermo; ma siccome ritirandosi s'impiega più tempo (G) per preparare, o caricare le arme, che a piè fermo, così si può in un dato tempo meno volte preparare; e per conseguenza meno volte offendere: ed essendo la perdita del tempo cagionata a detta arme dal preparare, maggiore dell' acquisto del tempo che fa per allungare il cammino al nemico, la sua offesa si rende minore nel far fuoco ritirandosi, che a piè fermo; quindi il fuoco a piè fermo è il migliore, ed è quello in fatti che in tali occasioni si adopera.

Coll' arco, e colla frombola si può combattere altresì a piè fermo, avanzando, e ritirandosi; ma questa ultima maniera più propria contro le armi da ferir da presso, non incontra nell' esecuzione veruno di quegli ostacoli, che nel fucile ha incontrato. Questa varietà deriva dalla varietà della Tattica, poichè gli arcieri, e frombolieri non obbligati a ferma ordinanza, come i fucilieri, possono di tutto corso ritirarsi; onde il cammino che essi fanno, può esser sempre maggiore di quello di altra truppa che avanzi all' attacco, e per conseguenza possono sempre conservarsi la sfera della loro attività, e toglierla al nemico. Quindi si scorge che la maniera di combattere più vantaggiosa per l'arco e per la frombola contro armi da ferir da presso, è quella di combattere ritirandosi, o fuggendo; e quindi i Numidj, ed i Parti, che tale maniera adoperarono, si resero a'Romani formidabili.

Con tutti questi vantaggi le armi da trarre antiche non poterono acquistare appo le nazioni bellicose tanto credito per

(G) Questa verità vien dimostrata dalla ragione, e dalla sperienza.

eſſer preferite alle armi da ferir da preſſo, non che per fare del tutto queſte diſmettere. I Romani prontiſſimi a prendere il buono dove lo rinvenivano, non penſarono d' imitare i Parti nelle armi da trarre con tutta la funeſta ſperienza, che più volte fecero de' loro prodigioſiſſimi effetti.

Dall' eſſerſi da noi date a tutta la truppa le ſole armi da trarre, convien dedurre, che ſiaſi creduto, che le preſenti, non ſolo l'antiche di ſimile ſpecie; ma ancora le armi da ferir da preſſo ſuperaſſero. Nel che quanto ſi ſia errato, già ſi è veduto. Un tal errore è così grave, che non ritrova ſcuſa; poichè egli naſce non ſolo dalla condannabile traſcuranza d' eſaminar la natura delle armi (qual' eſame, ciocchè vagliano, avrebbe eſattamente ſcoperto), ma eziandio dall' ignoranza di ciocchè avvenne quando le preſenti armi da trarre s' introduſſero; poichè queſte nè maggior uſo (H) dell' antiche ebbero, nè forza maggiore dimoſtrarono. Gli Autori di que' tempi ragionano delle moderne, come gli antichi dell' antiche; e preſſo di tutti ſi vede dell'une, e dell'altre l'iſteſſo ritratto (I). Le armi da ferir da preſſo conſervarono contro le preſenti da trarre l' iſteſſo vantaggio (K), che avea-

(H) I moſchettieri non furono ad altro adoperati nelle battaglie ſe non ſe per le ſcaramucce, e per dare al combattimento un preludio. Il Mareſcial di Monluc che comandava tutta la moſchetteria nella battaglia di Seriſoles, Capitano lo più attivo, e lo più intraprendente, non ſeppe a tale truppa dare un uſo maggiore. Quando cominciò la vera battaglia, i ſuoi moſchettieri divennero inutili; ed egli per combattere fu coſtretto a prendere in mano una picca, e metterſi tra' picchieri.

(I) Tra gli ritratti de' varj tempi, baſti produrne due: per gli antichi, quel che fu fatto da Senofonte; e per i moderni, quel che fu formato dal Signor Montecuccoli. Non ſi potrebbero deſiderare di mani migliori. Ecco come Senofonte l'eſpone nella Ciropedia nel dar la ragione della vile ſtima precedentemente fatta delle armi da trarre: *Perchè ſe con altri ſoldati abbiamo ancora de' fiondatori, eſſi ci ſono alle volte di gran giovamento; ma ſe ſi trovano ſenz' altra compagnia, benchè ſieno molti inſieme, non poſſono ſoſtenere la carica d' altra ſorte di gente armata, quantunque poca per combattere da preſſo.* Montecuccoli nel *lib.* 1. *cap.* 2. §. 21. delle ſue memorie: *La moſchetteria ſola ſenza picchieri, non può far corpo che vaglia a ſoſtenere di piè fermo un urto, nè l'impeto della cavalleria che l' inveſta, nè le picche, che l' accommettino; ma le conviene cedere il campo ec.*

(K) Eſſe l'han fatto vedere tutte le volte che ſon venute al cimento; ma

aveano avuto contro l'antiche, ed in eſſe ſeguitò a fondarſi la ſperanza (L) della vittoria. Niente alterò queſte idee l'invenzion del cannone. Queſt' arme apparve allora terribile al ſolo

ma fra tanti eſempi ſi porti lo ſguardo su quello, che offre la battaglia di Lutzen. Walſtein, il quale comandava l'eſercito Imperiale, formò della ſua fanteria quattro groſſi corpi quadrati; i moſchettieri, ſecondo il coſtume d'allora, avanti i picchieri, in guiſa che queſti erano tutti nel centro de' quadri: fortificò poi ciaſchedun degli angoli con pellotoni di 50. moſchettieri ſporti in fuori in guiſa di baſtioni; e finalmente diſpoſe tali quadri nell'ordine, che di croce ſemplice s'appella; quali rappreſentavano altrettante fortezze in ſembianza non meno terribile, che inacceſſibile. Guſtavo Adolfo fece della ſua fanteria più colonne di 16. di fronte, delle quali la metà verſo la teſta i ſoli picchieri formavano. Muoveſi una di queſte, e ſi porta all'attacco della brigada Imperiale, che faceva la teſta, ed il primo quadro della rapportata nemica ordinanza: per il cammino è ſalutata da una piena ſalva di moſchettate, che Walſtein da truppa dietro ſiepi naſcoſta, l'avea per primo complimento preparato: arrivata a tiro di detto fortificato quadro, fu ricevuta con uno triplice interſecato fuoco, che proveniente da' baſtioni e cortina nella ſua fronte come a berſaglio s'univa. Niente per tali intoppi arreſtato, o ritardato il ſuo movimento, piomba su l'inimico, l'urta, lo ſmuove, e diſfà in guiſa, che quella mobile fortezza, ſi dilegua ad un tratto, e ſvaniſce. Succede con grave moto, e contegno il ſecondo quadro, e le fa pruovare quaſi a brucia-camicia tutto il ſuo fuoco; ma con tutto ciò è coſtretto a ſeguire la ſorte del primo. Fiera la colonna di tal ſucceſſo urta nel terzo, e con più contraſto lo ſmuove; ma accorſa in ajuto la cavalleria, è coſtretta ad abbandonare l'impreſa ſul punto di terminarla ec. Ecco che la picca fa contro lo ſchioppo l'iſteſſo, che contro l'arco faceva.

(L) Tutte le battaglie, tutti i combattimenti di que' tempi ſono altrettante pruove di ciocchè s'avanza. Si vinceva, o ſi perdeva a proporzione delle armi da ferir da preſſo, che s'aveano. Gli eſerciti, che n'erano affatto privi, o pure men del nemico provveduti, non oſavano ſtargli a fronte, e ſi teneano per perduti, quantunque d'altre armi, e di moſchettieri di gran lunga il ſuperaſſero. Nel bilanciare le forze per l'intrapreſe, non entravano quaſi in numero i moſchetti; poichè un maſſimo di queſti non valeva ad equilibrare un minimo di picche. Nelle guerre, e maſſimamente in quelle d'Italia gli Svizzeri, perchè meglio armati, ed ordinati per combattere da preſſo, unicamente decidevano le battaglie. Le parti ſi ſtimavano forti, o deboli a miſura che di tal truppa abbondavano. Così gli Svizzeri rinnovellarono le memorie de' Greci, e Romani. Il vincerſi da un pugno di gente un intero eſercito (fenomeno lo più ſtrano ad apparire dove l'arte non ſi conoſce) ricevè da' loro ſpiega, e dimoſtrazione. Eſſi finalmente fornirono la pruova più incontraſtabile, che in tutti i tempi l'iſteſſe cauſe producono ſempre gl'iſteſſi effetti; pruova forſe ſuperflua per chi eſamina le coſe; ma per chi non l'eſamina non ancora baſtante.

ſolo volgo (M). Gl' intendenti, mal grado la ſorpreſa della novità, la conobbero meglio a prima viſta, di quel che poi è ſtata conoſciuta; nè penſarono, come poi ſi è penſato, che contro detta arme, le armi da ferir da preſſo, ed i loro ordini non poteſſero più reggere. Eſſi non vi trovarono di terri-

(M) Tutti coloro che non hanno ſtudiato la guerra, nella guerra ſono volgo; quindi non deve recar meraviglia, che ne' ragguagli di Parnaſo s' incontri l' inventore di tal arme accuſato al Tribunale d' Apollo come diſtruggitore dell' uman genere; e poi aſſoluto per avere in ſua diſeſa addotto, ch'egli avea con tale invenzione ſperato d' imprimere tanto terrore agli uomini che ſi rimoveſſero dal far più la guerra. L'accuſa, la diſeſa, e la ſentenza dimoſtrano una egual ignoranza nel Reo, nel Giudice, e nell'accuſatore; poichè ſe ſi fuſſe quell' arme ben eſaminata, l' accuſa non fatta, e non ricevuta ſi ſarebbe; ed il reo avrebbeſi meglio per avventura diſeſo dal diſtruggimento accagionatogli del genere umano, col dire ch' egli avea inventato tal arme, acciocchè gli uomini dalla natura portati cotanto ad offenderſi, ingannati dalla falſa terribile apparenza della medeſima, aveſſero per abbraciare queſta tutte l' altre diſmeſſe; e così con minore vicendevole danno le loro querele terminaſſero. Il cannone non potea accuſarſi di gran ſtrage in que' tempi; e ne' noſtri, in cui ha ricevuto tanta perfezione nel ſuo meccaniſmo; e nel ſuo uſo, non è ancor arrivato, nè arriverà mai a diſtruggere in un intiera campagna tanta gente; quanta in una giornata ha diſtrutto la ſpada. Il Tribunale dunque eretto dal Boccalini ad Apollo, ſi ſcuopre a queſto ſaggio per incompetente a giudicar ſimili cauſe.

Quanto ſi dice contro il cannone, deeſi riferire alla queſtione, di cui ſi tratta. Non ſi deduca quindi poca ſtima di tal arme, o del ſuo uſo. La perfezione che in queſti ultimi tempi ha ricevuto, rende ben il ſuo uſo più generale, più efficace, e più durevole di quel ch' era prima nelle battaglie. Qualora ſi tentaſſe ſpogliarlo di tutti i ſuoi pregi, glie ne reſterebbero ſempre molti, di cui con ragione può andar egli faſtoſo, e vantarſi. Ad eſſo ſi deve, se vi è arte, e ſcienza nella milizia preſente: da eſſo ſon prodotti i due illuſtri corpi d' artiglieri, e d' ingegnieri; ed eſſo ſerve di oggetto, o cagione a tutte le loro dotte ricerche. Il ſuo uſo nell' attacco, e diſeſa delle piazze, e de' poſti è neceſſario; e non può eſſere ſe non ſe vantaggioſiſſimo nelle battaglie. Se gli antichi non traſcurarono verun mezzo per rendere agevole la vittoria a quelle armi, da cui ſoltanto la ſperavano; ſe i Romani giunſero ſin a ſervirſi degli elefanti, mezzo così incerto, ed equivoco; dopo ancora aver ritrovato la maniera di deluderne l' uſo, e la forza negl'inimici, quale ſtupidezza ſarebbe per chi nelle armi da trarre l'eſito delle battaglie ha ripoſto, di traſcurarne la più efficace?

Ma queſt' arme, per ritornare alla queſtione di cui ſi tratta, con tutti i ſuoi pregi, e con tutti i ſuoi vanti, ella è un' arme da trarre, e per conſeguenza ella è ſoggetta a que' ſvantaggi, che tutte le armi della medeſi-

terribile che la ſola apparenza (N); ma allora non eraſi ancor introdotto il coſtume di decidere delle coſe ſenza eſaminarle; onde non potevaſi avanzar una ſentenza del tutto ſcevera di ragione; poichè quale potea fornire il cannone per eſcludere il ſuo uſo, quello delle armi da ferir da preſſo? A rintuzzare la forza delle medeſime, ſenza mai averla potuto arreſtare, eranſi già adoperati mezzi, ed oſtacoli ſe non di egual forza a quella del cannone, almeno di più uſo, e più vario, e moltiplice. Le catapulte (O), e le baliſte (P) facean le veci de' noſtri cannoni, e mortari, e ſopra carri egualmente portate, (onde il nome di carrobaliſte) poteano da per tutto con facilità maggiore adoperarſi. Gli elefanti, ed i carrifalcati erano d'uſo ancor più generale, e lo conſervavano dove i cannoni lo perdono, perchè queſti ſon inutili ſubito che la battaglia comincia: quelli nel corſo della battaglia e ſin alla fine potevano agire. Le armi però da ferir da preſſo trionfarono di tutto; ma con maggior pena degli elefanti, e carri che delle baliſte, e catapulte (immagini

deſima ſpecie incontrano nel paragone coll'armi da ferir da preſſo. Quando non incontraſſe altro ſvantaggio, che quello di non potere egualmente conſervare la ſua ſfera d'attività, e per conſeguenza il ſuo uſo, queſto ſolo baſterebbe per deciderle contro, e per dichiararla inferiore alle armi da ferir da preſſo.

(N) Monluc. *lib.* 2. de' ſuoi comentarj parlando dell'artiglieria nella battaglia di Seriſoles: *C'eſt ce qui eſtonne le plus, & bien ſouvent fait plus de peur, que de mal:* Legganſi i diſcorſi del Segretario Fiorentino su Tito Livio.

(O) Gli autori non vanno d'accordo nelle funzioni di queſte macchine. Alcuni aſſegnano alla catapulta il tirar dardi orizzontalmente, come il cannone; ed alla baliſta il gittar ſaſſi per linea parabolica, come il mortaro: altri tutto l'oppoſto. Evvi ancora chi ne confonde l'uſo, e 'l nome. Se ſi aſcolta Vegezio nel *lib.* 4. *cap.* 22., la baliſta ſcagliava dardi per linea retta, ed orizzontale: ſe leggeſi in Vitruvio la deſcrizione dell'iſteſſa macchina, ella non potea eſſer propria che a gettar ſaſſi per linea parabolica: ſe ſi eſamina il nome, ſi ritrova che può convenire a tutte e due le diviſate funzioni.

(P) Vi erano altresì gli arieti, ed altre macchine per battere le muraglie; ma in battaglia ſi può dire che le baliſte o catapulte faceano eſattamente le veci del cannone; poichè eſſe non ſolo lanciavano dardi groſſiſſimi, ma ancora un grande ammaſſo di piccoli forſe, in maggior diſtanza del tiro d'un cannone caricato a cartoccio.

gini delle noſtre artiglierie) contro queſte il rimedio fu facile. Eſſe rendeanſi inutili coll' attaccar ſubito la miſchia (Q). Non evvi altro ſegreto per far tacere il cannone ; poichè o s' avanza truppa per ſoſtenerlo , e gli toglie (R) l' uſo ; o non s' avanza , e l' abbandona prigioniero in mano dell' aſſalitore . L' un de' due deve neceſſariamente avvenire , ed è avvenuto , qualora ſi è tal eſpediente adoperato , di cui i Capitani illuminati de' noſtri giorni hanno fornito gli eſempj.

Se il cannone la maggiore , e la più terribile tra le armi da trarre , che dopo la polvere ſiaſi conoſciuta , ſi ſcopre all' eſame più nell' apparenza , che nell' effetto formidabile ; molto meno dovrebbe temerſi dallo ſchioppo . Il rimedio contro la forza del cannone conſerva l' iſteſſa efficacia contro la forza dello ſchioppo ; poichè tutte e due ſono armi da trarre: come la lontananza dà loro l'uſo , così la vicinanza lo toglie; onde coll'attaccarle da preſſo tutta la loro forza ſvaniſce . Ella è già un' antica maſſima rimaſta in piedi ancora dopo la polvere , che attaccata la miſchia , ceſſa l' uſo delle armi di tiro (S) quantunque non ſia di maſſima meſtiere per inſegnar-

(Q) Nella battaglia di Mantinea tra Macanida tiranno de' Spartini , e Filippomene capo degli Achei , Macanida avea ſituate le macchine da getto avanti la ſua prima linea . Filippomene (dice Polibio) vide bene che il ſuo fine non era altro che di lanciar pietre ſopra le coorti della falanga per introdurvi il diſordine ; onde non gliene diede il tempo , ma fece cominciare vigoroſamente il combattimento da' ſuoi Tarentini ec. . . . . Alla lor moſſa Macanida fu obbligato far muovere i ſuoi ec. E così ceſsò ſubito l'uſo delle macchine ec. Polib. lib. 11. c.3.

(R) Queſta facilità , per cui al cannone l'uſo ſi toglie , sforza gli più appaſſionati per l'artiglieria a conſeſſarlo inutile , qualora ſia ſituato ſenza terreno avanti , che lo cuopra nella fronte d' una linea : non così però ſe ſi metta dietro a trincere , o ne' fianchi diſeſo , o in qualche angolo rientrante formato dal corſo d' un fiume ec. Ma ognuno vede , che ſe in tali circoſtanze ha più uſo , è perchè evvi maggior difficoltà d'attaccarlo . Reſta però tutta via in piedi l' iſteſſo mezzo per renderlo inutile , e dipende dalla capacità , e riſoluzione di chi vuol adoperarlo , il diminuirne la difficoltà . Del rimanente non laſcia d'aggiungere moltiſſima imperfezione ad un' arme , il biſogno che ha per ſpiegare il ſuo uſo , d'ajuti , che talora il luogo , talora il tempo non permette.

(S) Montecuccoli lib. 1. c.2. : *Quando ſi reſtringe la zuffa , e ſi viene alla miſchia , le armi di tiro ſon poco utili &c.*

Digitized by Google

gnarci ciocchè la loro natura, ed una neceſſaria ſperienza tutto giorno dimoſtra. Quanti Capitani ſi ſono veduti prendere con profitto il partito di ſoffrire tutto il fuoco dell'inimico, e poi attaccarlo colle armi bianche, avvegnachè nè sì perfette, nè sì vantaggioſe come l'antiche. (T)

Se

(T) Che una truppa armata di pieche rompa, e vinca altra truppa altrimente armata coll' attaccarla da preſſo, non fa ſtupore; ma lo fa ben grande una truppa armata di ſchioppo, e bajonetta, ſe con altra egualmente armata conſeguiſce dall' iſteſſo partito l' iſteſſo effetto. Poichè qual vantaggio dal portarſi all'attacco? Eſſa incontra arrivatavi l'iſteſſe ſue armi; di più l'inimico illeſo, ed ancor intatto: ed ella con perdita di gente, e col danno cagionatole nel cammino dalle ſcariche nemiche. E pure, malgrado queſte ragioni, l'eſperienza dimoſtra che vince. Biſogna dunque che ſia entro un tal partito naſcoſto ciocchè compenſar poſſa così il danno, che eſſa ſoffre, come quello, che a cagion del detto partito laſcia di far ſoffrire al nemico; ed in fatti vi è, nè tarda a ſcuoprirſi a chi lo cerca. Dovendoſi trovare il compenſo, fa d' uopo prima cercare la quantità dell'uno, e l'altro danno. Una truppa che marcia all'attacco, può ſoffrire tante ſcariche, quante il tempo, che impiega per arrivarſi ne permette al nemico; ma ſe reſta ferma, non ne ſarà perciò eſente; e riceverà nell' iſteſſo tempo l'iſteſſo numero di ſcariche. Dunque un tal partito non accreſce il danno che ſoffre; onde eſſendo queſto ſempre eguale e l'iſteſſo, non v'avanza niente da compenſare. Reſta ſolo dunque da cercarſi il compenſo per il danno che laſcia di far ſoffrire, di cui parte ſi ritrova nella diſpoſizione, che cagiona nell'inimico la moſſa per attaccarlo: e parte nella diſpoſizione in cui s'incontrano le due truppe quando vengano alle mani.

Se detta truppa ſteſſe ferma, farebbe tante ſcariche all'inimico, quante ne riceve; onde gli farebbe altrettanto danno; ma ſe col marciare all'attacco diminuiſſe l'effetto delle ſcariche nemiche per la metà, o più; per la metà, o più ancora verrebbe a diminuire il danno, che per il marciare all'attacco ha laſciato di fare; poichè l'iſteſſo partito, che le fa perdere tutte le ſue ſcariche è quello, che la metà delle nemiche rende inutili.

Che l'effetto delle nemiche ſcariche diminuiſca, e forſe più della metà, è fuor di dubbio. Figuriſi una truppa, che faccia fuoco ferma contro l'altra, che velocemente portiſi ad attaccarla: il timore d' una morte vicina, ed irreparabile, che queſta a quella minaccia, ſubito arrivata, fa vacillare le mani, e le braccia a' ſoldati che s'impoſtano: lo ſchioppo ſi muove perciò d'onde è diretto; e per quanto piccolo ſia l'angolo formato dalla direzione giuſta dello ſchioppo, e da quella che per il detto moto acquiſta, laſcia ſempre nella diſtanza in cui ſi deve ferire, un' apertura grandiſſima; e le linee che rappreſentano queſte due direzioni, quantunque ſi partano con interva'lo tra loro appena ſenſibile, arrivano al luogo deſtinato colla diſtanza di molti palmi, e talora di molte canne; onde i tiri vanno a voto. Di più conoſcendo la truppa che fa fuoco, che

Se dunque le preſenti armi da trarre non hanno nè maggior offeſa, nè maggior uſo delle antiche; ſe come tali al primo loro apparire furon conoſciute, e praticate, come poi hanno acquiſtato tanto credito per fare sbandire le armi da ferir da preſſo? Se aveſſero prodotto tal effetto ſul bel principio; la novità, la ſorpreſa, il loro ſtrepito, la ſomiglianza del fulmine (V) potea ſervire di ſcuſa; ma che l'abbiano prodotto dopo che per tanto tempo ſi ſono con noi trattenute e dimeſticate, e che hanno dato tutto il campo di farſi conoſcere, non ſi può certamente comprendere.

Ma a tutto quel che ſi è contro le armi da trarre preſenti ragionato, ſi potrebbe opporre: concedaſi che eſſe ſieno dell' iſteſſa forza, e dell' iſteſſo uſo dell' antiche, e che per conſeguenza debbano egualmente cedere alle armi da ferir da preſſo. Una tal conſeguenza condannerebbe la maniera preſente di combattere, ſe tutta ſi fondaſſe nelle armi da trarre; ma ella ſi fonda egualmente ſulle armi da ferir da preſſo. Il ſoldato preſente non è ſoltanto armato di ſchioppo, come

non può altrimente difenderſi, che coll' offendere; e credendo che non poſſa in altra guiſa allontanar da ſe la morte minacciata proſſima dal nemico, che col toglier queſto di mezzo, ſi affretta di far le ſcariche. Queſta fretta miſta di timore, e dal medeſimo cagionata, genera confuſione, e diſordine; vieta il ben caricare, ed il ben impoſtarſi; onde mentre ſi cerca d'offendere più, meno ſi offende.

Ecco compenſata una parte del danno che ſi laſcia di fare: l'altra che reſta, ritrova larghiſſimo compenſo nella diſpoſizione delle due truppe; compreſo tale, e sì eccedente, che dà finalmente a quella che attaeca la vittoria. E' neceſſità della natura che in colui che aſſale naſca l' opinione d' eſſer ſuperiore, ed il più forte; e che l' opinione oppoſta producaſi in chi è aſſalito; onde il primo avrà più coraggio, ed una quaſi certezza della vittoria, quale diſpoſizione di animo al conſeguimento della medeſima aſſaiſſimo contribuiſce. Quantunque le armi ſieno eguali, producono vario effetto, perchè chi ſi muove per attaccare, va ordinato, preparato a far uſo della ſola bajonetta; onde conſerva ſempre l'iſteſſo moto, e l'iſteſſa diſpoſizione che prende: chi fa fuoco è impedito da' varj moti, che queſto eſige a prender, ſubito che biſogni, l'uniforme alla bajonetta adattato; onde non può avere l' iſteſſa unione d'offeſa che ha l'inimico, e per conſeguenza è forzato a perdere.

(V) Ma non biſognerebbe poi tanto riderſi dello ſpavento degl' Indiani la prima volta, che le armi da fuoco ſentirono; poichè ei ſi potrebbe franeamente rinfacciare, il *quid rides?* di Orazio.

come furono i moſchettieri; ma ancora di bajonetta, la quale poſta in cima allo ſchioppo forma, e produce un' arme da ferir da preſſo. Quindi le armi preſenti potendoſi adoperare ſecondo biſogna, come armi da trarre, e come armi da ferir da preſſo, ſono migliori, e più vantaggioſe delle antiche, perchè hanno doppio uſo; onde è ben ragionevole che alle armi da ferir da preſſo d'un ſolo uſo ſieno antepoſte.

Per aver forza una tal oppoſizione biſognerebbe pruovare che la bajonetta in punta allo ſchioppo formaſſe un'arme da ferir da preſſo dell'iſteſſa forza delle antiche; poichè ſe queſte l'aveſſer maggiore, codeſto doppio uſo, che tanto ſi vanta, non ſerve a garantire chi n' è armato d' eſſer disfatto; perchè l'uſo di trarre ſi toglie e ceſſa coll'avvicinarſi: l'uſo da ferir da preſſo non giova, nè baſta a reſiſtere ſe è inferiore. Che ſia così, ſi eſamini lo ſchioppo con la bajonetta, ed il ſuo doppio uſo al confronto della picca.

Lo ſchioppo come arme da trarre, feriſce nella diſtanza della ſua portata; e da queſta la sfera della ſua attività, ed il ſuo uſo determinaſi. Come arme da ferir da preſſo non può avere il ſuo uſo oltre lo ſpazio, che la ſua lunghezza comprende.

La picca feriſce altresì dove la fa giungere la ſua lunghezza; onde da queſta la sfera della ſua attività, ed il ſuo uſo vien determinato; la picca è più lunga dello ſchioppo con la bajonetta; dunque altrettanto più s' eſtenderà la sfera della ſua attività, ed altrettanto ſupera, quella della bajonetta, eſſendo le sfere d'attività nelle armi da ferir da preſſo in ragione delle loro lunghezze.

Tutte e tre queſte armi oltre la sfera della propria attività non poſſono avere uſo alcuno; dunque la bajonetta in cima allo ſchioppo non ha uſo alcuno nella sfera di attività della picca; e queſta ſarà egualmente inutile nella sfera di attività dello ſchioppo. Per ottenere il ſuo uſo la picca deve avvicinarſi fin che giunga alla sfera della ſua attività, e l'iſteſſo deve eſeguire per ottenere il ſuo la bajonetta: quando giunge alla sfera della ſua attività la picca,

ceſſa l' uſo dello ſchioppo , e quando vi giunge la bajonetta, ceſſa l' uſo della picca; ma la picca può facilmente giungervi, e la bajonetta non può affatto , impedita dalla lunghezza della picca; dunque queſta offenderà ſenza eſſere offeſa nè dallo ſchioppo, nè dalla bajonetta; dal primo, perchè è ceſſata la sfera della ſua attività; dalla ſeconda perchè non è ancor cominciata . Si figuri un corpo di fucilieri , contro un altro di picchieri . Queſti ſoffrono ſin tanto che arrivino a portata di ſervirſi delle picche; ma dopo offendono, ſenza eſſere più offeſi: lo ſchioppo come arme da trarre non può offendergli; poichè quando ſi viene alle ſtrette non può più agire: come arme da ferir da preſſo accompagnato dalla bajonetta non può offendere perchè non arriva, nè può arrivare impedito dalla lunghezza della picca . Dunque la picca contro le armi preſenti conſerverebbe il ſuo uſo, e lor toglierebbe il doppio che hanno; onde una truppa di picchieri contro altra armata di ſchioppo e bajonetta, ſarebbe una truppa armata contro altra diſarmata ; poichè il non poter far uſo delle armi, è l' iſteſſo che non averle.

Se ſi eſaminano le armi preſenti al confronto della ſola ſpada ſi ſcuopre in loro ancora ſvantaggio.

La ſpada toglie allo ſchioppo , come tutte le armi da ferir da preſſo a quelle da trarre, l' uſo coll' avvicinarſi ; ed ecco perduto un uſo delle armi preſenti; ma l' altro pare che non ſia così facile a toglierſi. La ſpada nell' avvicinarſi incontra la bajonetta in punta allo ſchioppo, la quale ſembra a prima viſta di eſſere un' arme più vantaggioſa, perchè più lunga, e perciò dovrebbe avere contro la ſpada lo ſteſſo vantaggio, che la picca ha contro eſſa; ma la picca può conſervare ſempre il ſuo vantaggio contro la bajonetta , perchè niun' arme più corta, e molto men la bajonetta, può farle perdere la ſua direzione, in cui ella è mantenuta dalla forza di molti. Non così la bajonetta in cima allo ſchioppo contro la ſpada ; poichè, ſiccome ſi è veduto quando della natura di dette armi ſi è ragionato, ella è ſoggetta ad eſſere guadagnata da tutte le armi più corte ; onde la ſpada può facil-

facilmente toglierle la ſua direzione, e la ſua offeſa; e quindi avvicinarſi, ed arrivare alla sfera della propria attività. Ed ecco perduto il ſecondo uſo delle armi preſenti.

Non biſogna dunque tanto vantare queſto doppio uſo, nè l'invenzione di un'arme che l'ammette. La bajonetta par che ſia nata egualmente dal credito dello ſchioppo, e dalla neceſſità delle armi da ferir da preſſo; l'eſperienza faceva conoſcere ſpeſſo queſta neceſſità ne' grandi effetti della picca; ma queſta non ammettendo la compagnia dello ſchioppo, quelli ch'erano tanto in di lui favore prevenuti, non poteano recarſi ad abbandonarlo; onde penſarono di formare un'arme, che in compagnia dello ſchioppo, poteſſe far le veci della picca. Se ne abbia fatto le veci, il confronto de'loro effetti lo dimoſtra (X); e ſe poſſa farlo, l'abbiamo adeſſo veduto nel confronto di dette due armi. Abbiamo altresì veduto, che tra le armi da ferir da preſſo ella è la più debole; e ſe ſi eſamina per rapporto all'arte, ella è la men capace a riceverla (Y); onde non ſi dovrebbe adoperare ſe non ſe laddove

(X) Coloro che hanno così francamente deciſo, che la bajonetta faccia le veci della picca, e che ſia ancora più vantaggioſa; giacchè non ſono troppo avvezzi a far uſo delle ragioni, avrebbero dovuto almeno avvalerſi dell'eſperienza, ed addurre i ſaggi, ed i faſti di queſte arme: avrebbero dovuto allegare in pruova del ſuo valore, e preteſo vantaggio, ciocchè eſſa ha prodotto di meglio, o almen di ſimile a quel che la picca ha fatto (per non parlare delle coſe antiche) in mano de'Svizzeri nella battaglia di Dreux; in quello di Novara; e nelle guerre tutte d'Italia, e di Francia: in mano de'Spagnoli nelle guerre di Fiandra, e di Francia; ed in mano de'Svezzeſi nelle battaglie di Lipſia, e di Lutzen. Ma le ragioni ed i fatti ſono egualmente contrarj a tale arme.

(Y) Un corpo di picchieri vince un altro di egual numero di picchieri, ſe combatte con più arte, val quanto dire, ſe conſerva meglio l'ordinanza che dà a tale arme la forza: una truppa armata di ſpade vincerà un'altra di egual numero, ed armi, ſe combatte con più arte; ma una truppa armata di bajonetta non può vincere, un'altra d'egual numero perchè non può combattere con più arte. Ella feriſce collo ſpingerſi naturalmente avanti: altrimente non s'adopera nè può adoperarſi; onde non vi può eſſere arte nel ſuo maneggio: ella non può difenderſi ſe non con l'offeſa: l'offeſa in due corpi di egual numero di eguali armi, egualmente ſenz'arte è eguale, dunque la difeſa ancora è eguale. Quindi un corpo non vincerà un altro: ſe lo vince ſi vede al caſo. Per poterlo vincere con ragione, deve avere più numero; onde nelle battaglie dove vi è più numero, là ſarà la vittoria.

Digitized by Google

ve non ſi cerca l'arte della guerra; ma ſi procede colla ſola natura.

Quindi ſi può ſcorgere ſe la bajonetta in punta allo ſchioppo merita quel vantaggioſo (Z) giudizio, che di lei ſi è fatto, e ſe forniſce baſtante ſcuſa per lo abbandono delle altre armi da ferir da preſſo: nè l'uſo che permette dello ſchioppo dovea darle tanto credito; poichè la ſpada neppur le impediſce, e può altresì eſſer compagna dello ſchioppo, come preſſo alcune nazioni ſi vede. E pure non oſtante queſto comune pregio, e con tutti gli altri vantaggi, che eſſa ha ſopra la bajonetta, ſi è alla bajonetta ancor eſſa ſacrificata (A).

Quindi conchiudaſi, che a torto ſi allega il doppio uſo che hanno le preſenti armi per farle giudicare migliori delle antiche, o per giuſtificare l'abbandono delle armi da ferir da preſſo. E con egual mancanza di ragione, e di verità, ſi dice, che la preſente maniera di combattere, egualmente nelle armi da ferir da preſſo, e da trarre ſia fondata. Una tale aſſertiva non ſolo è ſmentita dalle ragioni ſopra allegate, ma eziandio dagl' iſteſſi (B) Autori, che coteſto doppio uſo tanto

(Z) Il Signor Puyſegur nel *cap.* 8. del *tom.* 1., e nell' *art.* 4. del *cap.* 11. s'affatica di dimoſtrare, che la bajonetta in cima allo ſchioppo è l'arme migliore di tutte: dell' iſteſſo avviſo è il Signor Marcheſe di Feuquieres; ma queſto non dà veruna ragione; ed il primo le dà tali che non perſuadono; perchè non ricavate dall'eſame dalla natura delle armi.

(A) Il Signor Puyſegur perſuaſo che lo ſchioppo, e bajonetta baſtaſſero a tutto, tentò ancora di ſcacciare la ſpada come inutile dal ſolo luogo, forſe ove avea ritrovato ricovero, e ſoſtituire in ſua vece il coltello di caccia; l'imbarazzo che apporta la ſpada, è la ſua ragion favorita; ma queſta può eſſere accettata ſoltanto dove non ſienſi veduti i granatieri truppa incaricata ſempre dell' impreſe più ſollecite, e che eſige maggior libertà ne' movimenti armati di ſciabla della ſpada più imbarazzante, ſe bene meno utile: il Signor Duca del Broglio, tentò ultimamente l'iſteſſo, e propoſe nell' eſercizio che inſegnò ad uno de' diſtaccamenti, de' quali dovè eſaminare i movimenti il Conte di Saſſonia di famoſa ricordanza; ma il ſuo progetto non fu da quel valent' uomo approvato nella lettera che ſcriſſe al Conte d' Argenſon in data de' 25. Febbrajo 1750.

(B) Il Signor Puyſegur art. 4. Cap. *L' arme da fuoco*, dic' egli, *ſpezialmente oggidì è quella che diſtrugge una maggior quantità d' uomini. Chiunque voleſſe eſſer convinto d' una tal verità ſi porti dopo una battaglia ad oſſer-*

va-

tanto vantano, e dall' eſperienza; poichè nella maggior parte de' combattimenti le armi preſenti ſpiegano quaſi ſempre l'uſo da trarre, rare volte quello da ferir da preſſo. Il ſolo ſchioppo decide per lo più delle battaglie: la bajonetta vi ha pochiſſima parte; e qualora n'aveſſe eguale, o pur maggiore dello ſchioppo, non recherebbe perciò molto di meglio nella maniera di combattere; poichè ella ha quaſi tutti i difetti delle armi da trarre, e pochiſſimi di que' vantaggi che hanno le altre armi da ferir da preſſo. Principaliſſimo iſtrumento dell'arte della guerra ſono le armi; e di queſte ella più s'avvale al conſeguimento del ſuo fine, cioè di rendere un numero inferiore di gente atto a vincere un ſuperiore. Che la picca, e la ſpada le faceſſero conſeguire un tal fine, tutte le impreſe de' Greci, e Romani lo atteſtano. Se la bajonetta, e lo ſchioppo ſieno armi atte a farlo conſeguire, non ſaprei decidere; ma sò bene che gli ſtati nell'intraprender le guerre vi ſi preparano, non già come i Greci (C) e Ro-

vare negli ſpedali, e vedrà quanto ſia piccolo il numero de' feriti coll' armi bianche in paragone di quelli che ſono ſtati offeſi dalle armi da fuoco. Nè io inconſideratamente avanzo queſta mia propoſizione, ma bensì con piena conoſcenza del fatto.

(C) Tutti coloro che hanno poſſeduto l' arte nella guerra nell' equilibrar le forze; e nel proccurarſi quell' eccesſo delle medeſime che dà la riuſcita all' intrapreſe, non hanno badato mai al numero. Ognun sa, che gli eſerciti Conſolarj in Roma eran compoſti di due ſole legioni, e dell'equivalente di ſocj; e che ogni Conſole contro qualſivoglia gran numero de' nemici non più che tal' eſercito conduſſe. Si sa ancora da tutti, quanti furono gli eſerciti de' Greci: con quanta gente Pirro meditò, ed eſeguì tante intrapreſe; e con quanta Aleſſandro preparoſſi alla conquiſta dell'Aſia. Gli Aſiani all' oppoſto, ed i Barbari non conſiderarono, che il ſolo numero: il ſolo eccesſo del numero dava a loro l' eccesſo di forze: mancanti d' arte, e non conoſcendo che la ſola natura, penſavano che i più doveſſero vincere neceſſariamente i meno; quindi ciaſchedun proccurò di fare i ſuoi eſerciti quanto poteva più groſſi; quindi furſero gli eſerciti di Serſe, e quelli di non men ſorprendente numero degli altri Principi Aſiani. Il loro calcolo ſi trovò giuſto ed i progetti ben formati, quando combatterono co' Popoli, che procedevano parimente nella guerra con la ſola natura; ma ſi trovarono ben ingannati quando ebbero a combattere coloro, che procedevano con arte: allora conobbero che qualſivoglia eccesſo di numero non baſtava ad equilibrare la mancanza dell' arte. I Romani all' incontro, ed i Greci rariſſime volte sbagliarono; e gli eſiti delle intrapreſe corriſpoſero eſattamente a' progetti.

e Romani, ma come gli Aſiani, e Barbari, e con la iſteſsa bilancia, che coſtoro adoperarono, equilibrano le forze; e sò ancora che i Generali nel cercar le forze neceſſarie alle progettate intrapreſe parlano, e penſano tutti come Ciazare; niuno come Ciro (D).

L' abbandono delle armi da ferir da preſſo traſſe ſeco quello delle armi di difeſa. Principaliſſima tra queſte fu lo ſcudo vario ſecondo le nazioni di forma, di conteſtura, e di materia. Vi erano le armi da coprir non ſolo il petto come la corazza; ma ancor tutte le membra, e da queſte particolar nome riceveano. Egli è inutile trattenerſi nella loro deſcrizione

(D) Giova traſcrivere il diſcorſo che tennero queſti due Prineipi, quale lo rapporta Senofonte nella Ciropedia. Dopo che Ciro s' unì a Ciazare con trentamila Perſiani che avea condotti in ſuo ſoccorſo, informatoſi del numero di truppe ch' egli poteva mettere in eampagna, e di quelle de' ſuoi nemiei gli dimandò: *Ditemi prima qual' è la maniera di combattere di queſte nazioni? Quaſi la medeſima della noſtra, riſpoſe Giazare, poichè la maggior parte de' noſtri, e de' loro ſi ſervono d' arco, e dardi. Con queſi' armi diſſe Ciro biſogna combattere da lungi; ciò è vero, riſpoſe Ciazare; e per conſeguenza, riſpoſe Ciro, la Vittoria ſarà da quella parte in cui vi ſono più combattenti; poichè è ben facile di giudicare, che una groſſa truppa ferirà molto più di gente in una piccola, che le ſarà oppoſta, di quella che la piccola potrà ferire nella grande. Se così è, diſſe Ciazare, non vi è migliore ſpediente, che inviare in Perſia per dimandarvi un ſoccorſo più grande, e rappreſentare, che ſe noi ſiam diſfatti, eſſi avranno dopo ſubito gli inimici addoſſo. In verità riſpoſe Ciro, quando pur tutti i Perſiani ſuſſero aſſieme radunati, io non credo che perciò ſaremmo eguali in numero agl' inimici. Coſa vi ſembra dunque più a propoſito di fare diſſe Ciazare? Per me, riſpoſe Ciro, s' io fuſſi in voſtro luogo, farei far prontamente per tutti i Perſiani ch' io conduco armi ſimili a quelle, che portano i nobili dell' eſercito, cioè una Corazza per coprir il petto, lo ſcudo per il braccio ſiniſtro, e la ſpada a la man dritta. Così voi farete che le noſtre genti anderanno alla earica con più ſicurezza, e che gl' inimici non uſeranno aſpettarli di più fermo. Quindi come noi ci addoſſeremo il carico di combattere tutti coloro che faranno teſta; così ſarà voſtra la cura, e della voſtra Cavalleria di perſeguitare coloro, che volteranno le ſpalle, acciocchè non poſſano nè fuggire con ſicurezza; nè riordinarſi. Ciazare conobbe ch' egli avea ragione, e ſenza più penſare a cercare altre Truppe fece far le armi, di cui ſi era parlato.* Non ſi può vedere in una ſembianza più naturale è più viva, quanto importi la varietà dell' armi. Ma chi oggigiorno la degna d' un ſolo ſguardo? E quanto pur vi fuſſe chi parlaſſe come Ciro? chi l' aſcoltarebbe, o gli darebbe ragione come Ciazare?

Digitized by Google

ne (E). Gli Antiquarj ne favellano diffuſamente.

Ella è rimarchevole la ſtima della difeſa preſſo gli antichi: le leggi (F), ed i coſtumi di molti popoli l'hanno portata ſin dove potea giungere; del che non è tanto difficile rinvenir la ragione a chi ſi voglia prender baſtante pena per rin-

(E) La ſtruttura delle armi de' Parti era la più maràviglioſa. Quantunque copriſſero tutto il corpo, non ne impedivano il minimo moto, e ſedeano così bene, che ſembrava, che aveſſero la pelle di ferro; onde uomini di ferro venivano chiamati. I Galli tutto che diſdegnoſi delle armi di difeſa s' eſponeſſero molte volte nudi a' combattimenti; pure l'ebbero poi così gravi, e diſadatte, che impedivano loro il combattere. Tacito gli dipinge armati in guiſa, che non poteano nè offendere, nè eſſere offeſi, nè abbattuti rilevarſi in piedi. Simili furono gli uomini d' arme di Tigrane contro Lucullo. Non ſo ſe la qualità di quelle de' Romani, o ſe piuttoſto il continuo uſo, ed eſercizio le avea reſe loro così comode, che non ne riceveano maggior imbarazzo di quello, che noi dalle veſti riceviamo.

(F) Si notava d' infamia chi aveſſe perduto lo ſcudo in battaglia; o chi aveſſe in altra guiſa la difeſa diſprezzata. I Legislatori de' Greci punirono colui, che gettava lo ſcudo, e non chi abbandonava l'aſta, o la ſpada. Ne' ſcudi de' Spartani vi era ſcritto, *o con queſto, o ſopra di queſto*, Epaminonda portato ſemivivo al campo per la mortal ferita, che ricevè nella battaglia di Mantinea, la prima voce, e ſpirito che raccolſe, fu per dimandare tutto agitato a coloro, che ſtavangli attorno, ſe nel cadere gli fuſſe ſtato tolto lo ſcudo dall'inimico; e ſentendolo in ſalvo non ſolo tranquillo divenne; ma d' un eſtrema contentezza, e gioja ripieno ſe lo fece recare, e baciollo come dolce compagno delle ſue fatiche, e della ſua gloria; ed indi a poco trapaſsò. Nell' aſſalto ch'ebbe Sparta da' Tebani; Iſaada figlio di Tebida ignudo di veſti, e d' armi corſe fuor di caſa con un' arme in aſta in una mano, e colla ſpada nell' altra, e miſchiandoſi coraggioſamente co' nemici ne fece grandiſſima ſtragge, e tornò ſenza riceverne ferita alcuna. Per queſta pruova fu coronato prima dagli Efori, e poi condannato in mille dramme; perchè ſenz' armi di difeſa s' era meſſo a tanto pericolo. Quel famoſo ſoldato di Ceſare dopo aver fatto in ſua preſenza nella guerra Brittanica i maggiori ſforzi, e le pruove più ſorprendenti d' un ſtraordinario coraggio per ſalvare alcuni ſuoi Uffiziali impegnatiſi in luoghi paluſtri, circondati, e vicini a reſtar prigionieri de' nemici, coſtrinſe i Barbari a moſtrar le ſpalle, ſalvò i ſuoi, e dopo gettatoſi nell' acqua ora nuotando, ora camminando ſi ritirò l' ultimo, ma ſenza le ſcudo. Attonito di ſtupore, e di contento corſegli all' incontro Ceſare per abbracciarlo; ma egli tutto di ſe malcontento cogli occhi baſſi, ed il viſo bagnato di lagrime gli ſi gettò a' piedi, e per aver perduto lo ſcudo gli chieſe umilmente perdono.

Tacito parlando degli antichi Germani, e lor milizia dice, che era preſſo loro capitaliſſimo delitto l' abbandonar lo ſcudo ec.

Digitized by Google

rintracciarla. Ella è fondata su la natura dell' uomo. Queſti portato dal comune iſtinto alla conſervazione di ſe ſteſſo, non può eſſer condotto ad operazioni, che ad oppoſto fine tendano. Le minacce d' una morte irreparabile, che vede nelle armi nemiche, han più potere in lui per farlo arreſtare, perchè più vicine, che le minacce della militar diſciplina per farlo avanzare. Ma ſe s' aſſicura, o almen ſi renda più lontano il timore, allora la diſciplina il ſuo vigor riprende, e ſi potrà tutto da lui ottenere. Queſto ſi conſeguiſce dalle armi di difeſa. Eſſe rendono chi n' è coperto più ardito. Conſideri ciaſcheduno ſe ſteſſo poſto al cimento con armi di difeſa, e ſenza: eſamini in quale delle due guiſe più ardire ſentaſi, e ritroverà in ſe medeſimo la pruova più chiara, e più convincente di quanto ſi è diviſato.

A queſta ragione della grande ſtima, che ſi è fatta delle armi di difeſa, ſi potrebbero aggiungere molte altre, e tutte più forti di quelle, che per giuſtificare il diſprezzo, o poco conto di tale armi da noi fatto, produr ſi poſſono. Le più plauſibili, che ſi adducono, ſono l'invenzion della polvere, e l'imbarazzo. Si è creduto che la polvere abbia accreſciuta la forza delle armi da trarre in guiſa, che le armi di difeſa, non vagliano più loro reſiſtere; onde inutili divengano: ma l'effetto delle armi antiche niente inferiore a quello delle preſenti, dimoſtra, che non ſi è ben creduto. Ancora a' noſtri giorni ſi fan corazze a pruova de' tiri del fucile; e gli antichi non furon ſempre dalle loro armi difeſi contro le armi da trarre; non per queſto l'abbandonarono; anzi quanto più eccellenti, e di maggior forza eran le armi da trarre nemiche, tanto più (G) ſi coprivano, perſuaſiſſimi, che per vin-

(G) Non ſono ſtati i ſoli Antichi a penſare così. In tempi da' noſtri men lontani, e dopo eſſerſi introdotte le armi da fuoco, negli aſſalti delle Piazze, dove il loro uſo è maggiore, e l' effetto più micidiale, ſi adoperavano alla prima fronte gli uomini d' arme quali metteano piè a terra, perchè nella Fanteria non vi era truppa gravemente armata. Queſto era il coſtume del famoſo Gaſtone di Foix praticato ſovente nelle guerre d' Italia. Chi eſaminerà la ragione di tal pratica, vedrà che non per altro ſi adoperavano gli uomini d' arme negli aſſalti delle Piazze; ſe non

vincere, biſognava toglierne ſubito l'uſo; ciocchè non ſi poteva eſeguire ſe non avvicinandoſi, onde neceſſarie le armi di difeſa riſultavano. Quindi gl'iſteſſi Parti, tuttochè alla ſtraordinaria forza delle lor armi niente quaſi reggeſſe; pure ciocchè ne' Romani più temeano, eran le armi di difeſa, e Tiridate loro Principe in un abboccamento, che chieſe a Corbulone, propoſegli d'avvicinarſi con egual numero di gente armata di tutte armi, fuorchè di quelle di difeſa. Quindi Ciro per poter vincere i ſuoi nemici armati ſoltanto di armi da trarre, coprì i ſuoi della corazza, e dello ſcudo; e quindi Omero (H) volle che i più valenti, e coraggioſi de' Gre-

non perchè quivi era più uſo, e più da temere delle armi da trarre, e queſte erano ancora di maggior portata, e di effetto più veemente in tali circoſtanze. Tanto ſi giudicavan a tal' uopo neceſſarie le armi di difeſa, che eleſſero piuttoſto ſervirſi della Cavelleria, truppa a tal genere di pugna la più impropria, e diſadatta, anzichè della Fanteria, perchè quella era la ſola di tal armi guernita. La varietà dunque nella ſtima della difeſa non deriva da' varj tempi, nè dalle varie armi; ma dalla varietà del penſare. Quando ſi penſa bene, i Moderni combattano contro lo ſchioppo, come gli Antichi contro l'arco: quando ſi penſa male non ſono i ſoli Moderni a ſpogliarſi dell' armi di difeſa. Eſſi trovan compagni preſſo gli Antichi, e quel che fa più ſtupore preſſo gl'iſteſſi Romani. Vegezio amaramente ſi lagna di tal coſtume, o abuſo già introdotto ne' ſuoi tempi, cui attribuiſce le gravi perdite di quell'Imperio, e di cui le fatali conſeguenza dimoſtra nel cap. 20. del lib. 1. *Sic detectis pectoribus, & capitibus contra Gothos milites noſtri multitudine ſagittariorum ſæpe deleti ſunt: nec poſt tot clades, quæ uſque ad tantarum Urbium excidia pervenerunt, cuiquam curæ fuit vel cataphractas, vel galeas pedeſtribus reddere. Ita fit, ut non de pugna, ſed de fugæ cogitent, qui nudi in acie exponuntur ad vulnera.* Da queſto luogo di Vegezio non ſolo ſi ſcorge che le armi di difeſa eran più neceſſarie contro le armi da trarre; ma ancora che aſſicuravano l'animo, ed iſpiravano l'ardire a chi n'era armato. E con queſta neceſſaria conſeguenza ſi termina il detto capitolo: *Neceſſe eſt enim ut dimicandi acriorem ſumat audaciam, qui munito capite, vel pectore non timet vulnus.*

(H) Egli fa parlare a Nettuno così nel lib. 14. dell'Iliade: *Prendiamo i più forti, ed i più grandi ſcudi dell' Eſercito, ſcegliamo i migliori elmi, e le migliori picche, e marciamo al nemico, io ſarò alla voſtra teſta &c. Coloro dunque che ſon riſoluti a ſeguirmi, e che hanno piccoli ſcudi, gli diano a coloro, che non hanno il medeſimo ardire, e prendano di queſti i grandi. I grandi ſcudi ſono neceſſarj a gli uomini di coraggio, ed aſſolutamente inutili a gli altri &c. Tutti i valoroſi approvano queſto conſiglio, ed i Re Diomede, Uliſſe, ed Agamennone, quantunque indeboliti per le loro ferite vanno eſſi medeſimi di riga, in*

Greci marciaſſero al combattimento meglio coperti, ed armati.

L'imbarazzo che ſi oppone, è una ragione ancora più debole. Dove non vi è uſo, evvi ſempre imbarazzo. Nella formazione de' Reggimenti nazionali ſi ſon veduti moltiſſimi ſtranamente imbarazzati della crovatta, de' calzoni, delle ſcarpe ec. e ſi ſarebbero contentati più toſto di caricarſi de' peſi più enormi, o di zappare, ed arare tutto il giorno, che veſtirſi in una foggia per loro affatto nuova, ed incommoda. Non fia dunque ſtupore ſe le armi imbarazzano, quando ancor le veſti producono l'iſteſſo effetto. La comune cagione è il non averne l'uſo. Davidde provò ſimile imbarazzo quando gl'indoſſarono le armi per combattere Golia; ma fu più giuſto nell'attribuirne la cagione. Egli confeſsò ingenuamente l'iſteſſa, che ora ſi è addotta; e non diſſe già che le armi erano imbarazzanti, nè potea dirlo alla viſta di tanti Ebrei, e Filiſtei, che n' erano armati. Non vi ſarebbe nè men tra noi forſe chi dir lo poteſſe, ſe alla noſtra viſta fuſſero parimente preſenti que' Pedoni Romani, i quali carichi di tutte le armi, della proviſion di viveri per quindici giorni; e d'una certa quantità di pali per far il vallo fino a 60. libbre di peſo, marciando in ordinanza faceano in cinque ore venti miglia, e ventiquattro, qualora vi fuſſe fretta; ed alle volte nella ſteſſa marcia, alle volte dopo avveniva, che combatteſſero con armi che maggiore, più franco, e libero movimento del corpo, e delle membra eſigevano, di quello che le noſtre eſigono. Nè vi ſia chi ſi facci a credere che i loro corpi fuſſero da' noſtri diverſi, o più grandi, o più forti. Si sa da tutti che i Galli la loro piccolezza deriſero. Non la natura, ma l'educazione era diverſa. Nè queſta era perfetta; anzi eraſi già guſtato tutto il ſapore delle delizie Aſiatiche, quando Lucullo, quando Craſſo, e quando l' Imperador Caracalla gravemente armati marciavano a piè conducendo

riga per far cambiar le armi. I più coraggioſi prendono le armi più capaci di diſendergli, e danno le loro a quelli che non ardiſcono affrontar l'inimico.

do i loro eſerciti. Non è dunque ſe non ſe il ſolo coſtume (I), che importabil rende il carico delle armi.

L'eſame delle addotte ragioni le ſcopre per puri pretesti; de' quali forſe ſi ſon ſerviti per coprir la vera, che addurre non conveniva. La principaliſſima cagione che ha fatto laſciar le armi di difeſa è ſtata per mio avviſo l'odio, e l'avverſione alla fatica. Chi va riandando col penſiero l'iſtoria (K) del loro abbandonamento; e maſſimamente l'epoche, in

(I) Montagne Eſſais *cap.* 9. Vegezio nel *cap.* 20. del *lib.* 1. *Sed gravis peditis lorica videtur, & galea fortaſſe raro meditanti arma, raro tractanti. Ceterum quotidianus uſus non laborat, etiamſi oneroſa geſtaverit.*

(K) La fanteria fu la prima a laſciar le armi di difeſa. La Romana che dalla fondazione di Roma fino a' tempi dell' Imperador Graziano l'avea coſtantemente conſervate poi abbandonolle. La general corruzione avea talmente ſnervato non tanto i corpi, quanto gli animi, che inſopportabile giudicoſſi il carico delle armi. Quindi ſi cercò agl'Imperadori prima di laſciar le corazze, e poi ancor gli elmi; ed il depravamento de' coſtumi, e della diſciplina crebbe tant' oltre, che una richieſta sì sfrontata e sì impertinente faceaſi, ed accordavaſi egualmente ſenza vergogna. L'odio della fatica nato nel luſſo, e nudrito dal rilaſciamento della diſciplina, e dall' infrequenza, e poi ancor dal total ceſſamento degli eſercizj, trionfò de' migliori iſtituti, e di tutti i doveri; ed eſſo poi fu in Idolo adorato cotanto, che non ſolo quelle pratiche gli ſacrificarono, cui dovean la gloria, e l'Imperio; ma l'iſteſſa lor vita: Così ci atteſta Vegezio nel *cap.* 20. del *lib.* 1. *Sed illi qui laborem in portandis veteribus munimentis armorum ferre non poſſunt, detectis corporibus, & vulnera ſuſtinere coguntur, & mortes... Sic dum* EXERCITIUM LABOREMQUE *declinant cum maximo dedecore trucidantur ut pecudes &c.* la fatica dunque apparve più orrida, e più terribile della morte. Veggaſi Vegezio nel luogo addotto, dove chiaramente ſi ravviſa, che queſta fu l'unica cagione, per cui ſi laſciaron le armi di difeſa. A che accagionarne dunque la polvere, e le preſenti armi? l'eſempio de' Romani, e di tempi, in cui nè l'una, nè le altre ſi conoſcevano, non permette che ſi poſſa neppur penſare ad una ragione così frivola. Se ſi laſciaron dunque le armi di difeſa allora, fu per altra cagione. Queſta dagli antichi francamente s'adduce; e queſt' iſteſſa ſoltanto per vera da' moderni altresì ſi può addurre.

La cavalleria ritenne per molto più lungo tempo le armi di difeſa, non perchè le fuſſero più neceſſarie che alla fantaria; ma forſe perchè la fatica degli uomini era co' cavalli diviſa. L'eſſerne però ſopra queſti ſcaricati della parte maggiore, non baſtò a render ſopportabile quella, che reſtava. I Franceſi furono per avventura i primi, come gli più intolleranti a ſpogliarſene; almeno eſſi avean cominciato a laſciar parte delle armi della cavalleria gravemente armata; mentre le altre nazioni ancor le ritenevano intere; e Davila che militò in Francia, e che un tal avvenimento de'

in cui ora una parte, e poi un'altra del corpo ſi laſciò ſcoperta, ve la ravviſerà non oſcuramente eſpreſſa. Biſogna pur confeſſare, che la noſtra morbidezza ci ha fatto abbandonare colle armi tutti gli altri modi dell'antica milizia. Il timore del travaglio ci ha fatto diſprezzare ogni difeſa, e comparir bravi. Ci ſiamo eſpoſti alla morte per fuggir la fatica non come male più grande, ma più vicino; illuſione pur troppo famigliare nelle noſtre determinazioni (L). Abbiamo dimoſtrato maggior cuore nell' affrontare i pericoli, perchè veramente ci mancava per ſoffrire i mezzi della propria ſicurezza; onde io non so come dal Signor Folard a bravura attribuir ſi poſſa, l' eſſerſi eſpoſti già i Geſati popoli della Gallia, ed in tempi men lontani gli Svedeſi nudi a'colpi de' loro nemici. Meglio, più ſinceramente, e men per la ſua nazione prevenuto diſcorre il Signor de Montagne, il quale ripetendo l'antico detto (M), accuſa di debolezza ſimil traſcuranza d' armarſi; e prima di lui il Gallo Critognato in Aleſſia rimprovera a' ſuoi l'iſteſſo difetto (N).

Quantunque l'odio della fatica ſia ſtata l'unica vera ragione, che ha fatto le armi di difeſa diſmettere, ve ne ſarebbe una migliore ad addurre (benchè non ſia caduta in mente a niuno), di quelle che comunemente ſoglionſi allegare. Eſſa ricavaſi dalla natura delle armi, e lor uſo.

Si diſſe che le armi da ferir da preſſo, dovean eſſer ſtate le prime ad adoperarſi da'più coraggioſi, e forti, i quali bramavano d'attaccar da preſſo l' inimico. E le armi da trarre dagli più deboli, e timidi a' quali conveniva tenerſene lontano; e ſi diſſe parimente che coloro, che avean le armi da ferir da preſſo, per difenderſi da' tiri di quelli da trarre nel tempo che impiegavano nell' avvicinarſi, inventarono,

de' ſuoi tempi rapporta, all'iſteſſa cagione l'attribuiſce, che da noi per comune a tutti i tempi ſi è addotta.

(L) Veggaſi Lock ne' ſuoi ſaggi ec.

(M) *Intolleranti ſſima laboris corpora vix arma humeris gerebant.*

(N) *Animi eſt iſta mollities, non virtus inopiam pauliſper ferre non poſſe: Qui ſe ultro morti offerant facilius reperiuntur, quam qui dolorem patienter ferant. Comm. de B. G.*

Digitized by Google

rono, ed adoperarono i primi le armi di difesa; ciocchè il puro esame della natura delle armi, e del loro vario uso scoprì, riceve più forza e più lume da Omero nel luogo sopra addotto. Quivi si vede che i grandi scudi sono necessarj agli Uomini di coraggio, ed assolutamente inutili agli altri; e che i più valorosi prendon le armi più atte a difendergli, e lascian l'altre a coloro, che non ardiscono affrontar l'inimico.

Se dunque le armi di difesa furono introdotte da chi combattea da presso: se sono necessarie agli uomini di coraggio, perchè si portano ad attaccar da vicino l' inimico, ed assolutamente inutili agli altri, che se ne tengon lontani; egli è chiaro, che dismesse le armi da ferir da presso, ed il combattere da presso, doveansi parimente, e nel tempo stesso le armi di difesa dismettere, come inutili a chi non cerca d' affrontar l'inimico, e venire alle strette. E questa è l' unica ragione, che avrebbe dovuto farle lasciare, perchè la sola ricavata da' saldi principj; ma siccome questi non si son ricercati, così essa neppur si è veduta, e non ha avuto in quest' affare la minima parte.

Quindi se si è condannato l' abbandono delle armi di difesa, è perchè parimente si è condannato il disuso delle armi di ferir da presso. Dopochè queste si son lasciate, sarebbe stato errore ancora più grosso quelle ritenere. L' une, e l' altre devono avere l'istessa sorte (O).

CA-

(O) Gli antichi istessi, che aveano tante armi di difesa per quelli che combatteano da presso, non ne diedero alcuna agli arcieri, a' frombolieri, ed a tutti gli altri che combatteano con armi da trarre. Ciò si ravvisa non solo in Omero, ma ancora ne' Tattici, e negl' Istoriei. Ecco come ne parla Eliano: *Velites . . . non loricam induunt, non ærea muniuntur, non clypeum, aut scutum grave gerere soliti sunt, sed telis tantum utuntur aut sagittis &c.*: Nell' istessa guisa Arriano ancora nella sua Tattica ne favella; e disarmati pur ci rappresenta gli arcieri d' Alessandro contro i Triballi nella sua Istoria.

CAPITOLO IV.

Dell' ordinare i Soldati.

LA neceſſità in cui ſi videro gli uomini aſſaliti da numero ſuperiore di gente di renderſi a' più forti, o perire; ovvero di penſare alla maniera di potere, avvegnachè più deboli, loro reſiſtere, ſe rinvenire, ſiccome diſſi, l'arte della Guerra; ma tra l' idee, che codeſta neceſſità eccitò nelle umane menti, principaliſſima, la più naturale, e la prima a naſcere ſi dee tiputare eſſere ſtata l'union delle forze. Una tal idea è così propria della debolezza che la natura iſteſſa l'iſpira a tutti gli animali deboli per difenderſi dagli altri più forti. L' uomo portato dalla comune natura a tal unione impiegò ſua ragione, di cui particolarmente è dotato a perfezionarla. Surſe quindi la ſcienza d'unire, o ordinare i ſoldati, che i Greci Tattica appellarono. Ma ſiccome dalle varie armi, e dal vario uſo i ſoldati diviſi furono in più ſorte di truppe, così due ſpecie di Tattica ſi poſſono conſiderare, l' una generale, che abbraccia l'ordine, e l'accordo delle varie parti: particolare l'altra, che l'ordine di ciaſcheduna parte riguarda. Ora non potendoſi l' ordine del tutto ben comprendere, ſe prima l'ordine delle parti componenti non ſi ſappia, il giuſto metodo ci preſcrive di cominciare dalla Tattica particolare, per poi venire alla generale.

Le parti principali della truppa, che il tutto dell'Eſercito compongono, ſono due, Fanteria, e Cavalleria, avvegnachè ciaſcheduna d' eſſe varie altre ſpecie a ſe ſottopoſte comprenda. Principaliſſimo oggetto però della Tattica è ſtato la Fanteria; talchè preſſo molti la ſcienza di ben ordinarla, un tal nome per eccellenza ſignifica.

Si ordinano i ſoldati allogandoſi per filo l' un dopo l' altro, e l'uno accanto all'altro; ciocchè con voce più uſata ſi dice da petto a ſchiena, e da ſpalla a ſpalla. La ſerie che naſce dalla prima maniera ſi chiama fila, e quella che naſce

Digitized by Google

naſce dalla ſeconda riga : dal loro compoſto i corpi ordinati riſultano , di cui la fila rappreſenta la latitudine , o ſia fondo : e la riga la lunghezza , o ſia fronte . Tali corpi due figure ſoltanto poſſono ricevere ; ma dal loro uſo a tre ſogliono determinarſi : l'uno quando la fronte del fondo è maggiore : l'altro quando è minore : il terzo quando è eguale . Queſto è inalterabile , perchè l'eguaglianza non può ſuccedere che in una ſola guiſa ; onde col proprio nome di quadro generalmente vien chiamato . Gli altri due poſſono variare ſecondo più, o meno la fronte il fondo ecceda, o venga dal fondo ſuperata . Di tutti e due la figura ſempre è un rettangolo ; ma per diſtinguergli di nome, come di uſo ſono diſtinti , ſi chiama colonna quando il lato minore ne rappreſenta la fronte , e rettangolo quando il medeſimo lato ne rappreſenta il fondo , il quale in queſta figura può più che in tutte minorarſi , meno nella colonna , niente nel quadro ; poichè in queſto per poco che ſi minori il fondo , il quadro ſvaniſce . Nella colonna non ſi può tanto menomare che negli altri due corpi non ſi trasformi . Nel rettangolo ſi minori quanto ſi voglia , ſempre reſta rettangolo .

L' ordinare i ſoldati non è altro che diſporre i ſoldati in una maniera che poſſano avvalerſi con vantaggio delle loro armi . Ora ſiccome le armi ſono varie , così l' ordinanza deve eſſer varia, nè può per tutte eſſer l'iſteſſa .

I ſoldati non poſſono diſporſi che in due maniere , o uno accanto all'altro ; o uno dietro all' altro ; onde ſi è veduto che l' ordinare, ed i corpi ordinati formanſi dalla compoſizione delle due ſerie , che delle dette due diſpoſizioni naſcono ; dunque un ordinanza non può differire dall' altra , che nell' avere più numeroſa la prima , o la ſeconda ſerie ; e nell'avere maggiore , o minore diſtanza tra gli uomini che l' una , o l' altra compongono ; val quanto dire , un ordinanza non può differire dall'altra che nell' avere più numero di righe , o di file ; e nell' avere maggiore , o minore diſtanza tra le righe , o tra le file .

L'aſta lunga , ſiccome ſi è veduto, ha biſogno per of-

fendere, e per difendere delle forze di molti. Vediamo come poſſa riceverle in un corpo ordinato.

In un corpo ordinato d' uomini armati d'aſte, ognun tiene la ſua aſta con amendue le mani, pel cui uſo la forza delle medeſime non baſta (A); onde veruno può impiegare nè le ſue mani, nè la forza delle medeſime ad un'altra aſta. Dunque per darſi la forza da più uomini ad un'aſta, biſogna prender da loro un'altra forza, che quella delle mani.

Stando l'aſta nella ſua ſituazione orizzontale in un corpo ordinato, le aſte delle righe di dietro paſſerebbero tra uomo e uomo delle righe d'avanti: così le aſte della ſeconda riga paſſerebbero tra uomo, ed uomo della prima. Quelle della terza tra uomo ed uomo della ſeconda ec. Se queſti uomini ſi riſtringeſſero in guiſa da premere col corpo l' aſta, che paſſa per mezzo di loro, potrebbero comunicare all' aſta la forza, ed il moto de' loro corpi; dunque le aſte della ſeconda riga potrebbero ricevere la forza, e moto de' corpi della prima. Quelle della terza potrebbero ricevere la forza e moto de' corpi della prima, e ſeconda. In queſta guiſa le aſte di ogni riga avrebbero forza baſtante per eſſer mantenute coſtantemente nella loro ſituazione, e per ferire; e maggiore forza avrebbero le aſte di quelle righe che dalla prima più ſi diſcoſtaſſero; ma le aſte della prima reſterebbero ſenza forza.

Se le aſte ricevono la forza della preſſione laterale de' corpi d'uomini per mezzo del paſſaggio, che eſſe hanno tra gli medeſimi, giacchè quelle della prima riga non poſſono riceverla, perchè non vi ſono uomini avanti, per cui poſſino paſſare, cerchiſi di ſomminiſtrarla loro per mezzo degli uomini, che vi ſon dietro. Impugni dunque ogni uomo della prima riga la ſua aſta, non più colla diritta nell'eſtremità della medeſima; ma in un punto, da cui reſti tanta porzione di lunghezza dietro il ſuo corpo, quanto poſſa paſſare per due, o tre righe di dietro; allora le aſte della prima riga così per mantenerſi orizzontali, come per ferire riceveranno la forza dalla preſſione

(A) Ciò ſi è dimoſtrato nel capitolo delle armi quando ſi è parlato dell'aſta.

ſione de'corpi degli uomini ſituati nella ſeconda, e terza riga.

Giacchè le aſte poſſono ricevere la forza così per mezzo di quella porzione di lunghezza di avanti che paſſa tra' corpi degli uomini, come per mezzo della porzione di dietro. S' impugnino l'aſte da tutte le righe, come ſi ſono impugnate dalla prima; e giacchè la forza deriva dalla preſſione laterale de' corpi, reſtringanſi le file quanto più ſi poſſono; così ogni aſta avrà la forza della preſſione de' corpi di tanti uomini, per quanti la ſua porzione di avanti, e di dietro paſſa; onde potrà con la forza di altrettanti mantenerſi nella ſua ſituazione, contro gli sforzi che il nemico può fare per torlela, e col moto di altrettanti ferire.

Se gli uomini delle righe di dietro premano co'loro corpi, i corpi degli uomini delle righe di avanti, non ſolo daranno la forza di ferire all' aſta, per lo moto laterale che imprimono alla ſua porzione di dietro; ma ancora per lo moto diretto che col loro corpo comunicano al corpo di chi la tiene. Onde per ottenere così la laterale, come la diretta preſſione de' corpi, è neceſſario non ſolo che le file ſieno riſtrettiſſime, ma ancora le righe.

Dopo che ſi è veduto donde, e come l' aſta ſua forza può prendere, egli è tempo di determinare la ſua lunghezza, la quale ſi laſciò indeterminata quando ſi parlò di detta arme; perchè dovendo ſervire parte della ſua lunghezza per ricevere la forza, non ſi potea determinare tutta la lunghezza ſenza prima ſapere quanta parte della medeſima al detto uopo era neceſſaria.

Dall' eſame che ſi fece della natura dell' arme ſi vide, che a queſta la lunghezza era neceſſaria per la difeſa: dall'eſame che ora ſi è fatto dell' ordinanza alla medeſima adattata, ſi è veduto che una porzione della ſua lunghezza deve reſtare dietro il corpo di chi n' è armato; poichè altrimente le aſte delle righe di dietro avrebbero minor forza, e quelle della prima riga, niuna. Dunque la totale lunghezza dell' arme deve eſſer tale che forniſca una lunghezza alla porzione che reſta avanti il corpo baſtante per la difeſa, e

una lunghezza alla porzione che reſta dietro, baſtante per ricevere la forza.

La lunghezza della parte di avanti è baſtante per la difeſa, s' è maggiore di quella delle altre armi da ferir da preſſo; onde la lunghezza della parte di dietro, ſiccome ſerve a ricevere la forza, e queſta la riceve dalla preſſione de' corpi, per gli quali paſſa, quanto maggiore ſarà, di più corpi riceverà la preſſione; onde per determinarla, biſogna ritrovare la forza della preſſione de' corpi, e poi vedere di quanti vi ſia biſogno per fornire la forza baſtante all' aſta.

Ritrovate le lunghezze, che danno la difeſa, e forza baſtante; accreſcendoſi darebbero l' una, e l' altra maggiore; onde ſi deduce l' aſta quanto è più lunga, altrettanto è più vantaggioſa.

Tali ricerche dovrebbero farſi ſecondo varj rapporti (B), ed eſigerebbero varie e reiterate ſperienze, delle quali coſe, la molta pena, ed il poco uſo ci perſuadono a contentarci della lunghezza aſſegnata all' aſta da' Greci, come quelli, che han potuto, e dovuto meglio di tutti ſtudiare le qualità neceſſarie ad un' arme, da loro ſempre, e coſtantemente adoperata; o per meglio dire da' Macedoni, i quali ſotto Filippo, colla ſcorta, e lume d' Omero, perfezionarono le armi, e gli ordini de' Greci. La lunghezza dell' aſta, che da eſſi fu chiamata ſariſſa, da' medeſimi determinoſſi di 14. cubiti,

(B) Biſognerebbe nel determinare la lunghezza della porzione dell'aſte, che reſta dietro il corpo del ſoldato, conſiderare la forza neceſſaria per mantenere l'arme in quell'equilibrio, che la ſua ſituazione eſige, ſecondo la lunghezza della porzione, che reſta avanti il corpo del ſoldato; poichè quanto queſta lunghezza ſarebbe maggiore di quella, tanto maggior forza richiederebbeſi, per le proprietà della leva.

Inoltre quantunque la forza, che l'aſta riceve per la ſua porzione deretana, ſi conſideri principalmente per l' equilibrio, o ſia per mantenerſi coſtantemente nella ſua ſituazione orizzontale contro gli ſforzi dell'inimico, poichè la forza per ferire può riceverla d' altre parti; pure fia bene per proccurare maggior offeſa all'aſte, maſſimamente a quelle della prima riga, conſiderare nella forza, che l' aſta riceve per la ſua porzione deretana, non ſolo quella quantità ch' è baſtante per l' equilibrio, ma ancora quella quantità di più, che può impiegarſi per l' offeſa.

biti, della quale due cubiti, ſecondo Eliano, reſtavano dietro il corpo del ſoldato; ma ſecondo Polibio, migliore e più ſicuro teſtimonio, ne reſtavano quattro.

Da quanto ſi è diviſato nel ricercare l'ordinanza adattata a queſt' arme, ſi deduce, che due qualità, o proprietà devono dall' altre diſtinguerla; e queſte ſono gran fondo, e un maſſimo riſtringimento delle file, e righe.

Sia dunque tale l'ordinanza per un corpo armato d'aſte, egli è chiaro, che queſt' arme avrà la forza viva di molti uomini per ferire, e d' offendere; e la forza compoſta dall' inerzia, e dal conato de' corpi per difendere (C).

Tutte l'altre armi da ferire da preſſo, e quelle da trarre,

(C) Ciaſchedun ſoldato della prima riga, in un corpo così ordinato, per la ſtretta coeſion de' corpi de' ſoldati da petto a ſchiena, riceve il moto di tutta la ſua fila, di cui è capo; dunque tutta la prima riga avrà il moto, e forza di tutto il corpo; ma ciaſchedun ſoldato della prima riga per la ſtretta coeſion de' corpi da ſpalla a ſpalla riceve il moto di tutta la ſua riga; onde ciaſchedun ſoldato della prima riga ha il moto di tutto il corpo; e per conſeguenza l'aſta, che da lui è tenuta, feriſce ed offende colla forza, e moto di tutto il corpo.

Per la difeſa ſi diſſe, che l'aſta la ricavava dalla ſua lunghezza, la quale impediva l' acceſſo ad altre armi più corte; ma ſi vide nell' iſteſſo tempo, com'era ſoggetta a perdere facilmente la ſua difeſa; perchè era facile alle armi più corte, di piegarla, e farle cambiar direzione, per le ragioni, che ſi ricavano dalla natura della leva. Ora nella ſituazione, in cui ſta; in un corpo ordinato, come ſi è deſcritto, è impoſſibile a qualſivoglia arme di muoverla, e farle cambiar direzione, e per conſeguenza la ſua difeſa ſempre conſerva. Nella ſituazione dell' aſta diece cubiti reſtano avanti il corpo del ſoldato, e quattro dietro. Queſta porzione di quattro cubiti paſſa per tre o quattro righe di ſoldati, e per la ſtretta loro unione, vi reſta come conficcata in un muro. Se ſi vuol muovere la punta dell' aſta, biſogna muovere dal lor luogo quattro righe intere de' ſoldati. La forza movente è d' un uomo ſolo: la forza che a queſta s' oppone, compoſta della forza d'inerzia, e del conato de' corpi, può eſſere di migliaja; dunque la forza movente è inefficace. Egli è vero, che per le proprietà della leva, che nella detta ſituazione l'aſta rappreſenta, la forza movente creſce più contra quella, che ſe l'oppone, in ragione della maggior diſtanza dal punto d' appoggio; e per conſeguenza in ragione di diece a quattro; ma il vantaggio da queſto aumento prodottole, è troppo piccolo, per poter compenſare la quantità della forza oppoſta, la quale in ſe è maggiore della movente, quanto la forza di mille e più uomini è maggiore della forza d' uno.

re, ricevono la forza, o dal particolar movimento di chi ne è armato, o da cauſa eſtrinſeca; onde la ſtrettezza degli ordini, ed il gran fondo, non ſolo per loro ſarebbe un ordinanza inutile, ma ancora dannoſa.

La ſpada per offendere, e per difendere, riceve la forza ſoltanto dallo braccio del ſoldato. I ſoldati, ch'egli ha accanto, o ſia la ſua riga; quelli che ha addietro, o la ſua fila, non poſſono niente alla forza del ſuo braccio contribuire; onde la ſpada per ſpiegar ſua forza, non ha biſogno dell' ordinanza. Cento uomini armati di ſpada, danno l'iſteſſa offeſa diviſi, che uniti in una riga. Il fine dunque di formarne una riga non può eſſer altro, che d' avere in un dato tempo, ed in un dato ſpazio la ſomma dell' offeſe di tutti.

Se cento uomini ſi formaſſero in due righe, offenderebbero come cinquanta, ſe in quattro, come 25. (D). Dunque il fondo, o la pluralità delle righe nella ſpada, non ſolamente è inutile, ma dannoſa, perchè minora l'offeſa. Una riga di ſpade ha l' iſteſſa forza ſola, che ſe n'aveſſe cent' altre dietro; ma ſiccome gli uomini che la formano, ſon ſoggetti alla morte, ed al timore, giova l'avere più righe, acciocchè quelle di dietro rimpiazzaſſero i luoghi de' mancanti, ed evitaſſero gli effetti del timore, così coll' incoraggir i primi, vedendoſi ſoſtenuti, come col vietar loro, di voltar le ſpalle.

La ſpada ha biſogno di diſtanza tra gli uomini, ch'eſſa arma. Il reſtringimento di file, e righe, cagione del comune moto, che dà forza alla picca, è inutile, e dannoſo alle ſpada, perchè impedirebbe il particolar moto, da cui eſſa ſua forza prende. Da quanto ſi è diviſato raccoglier ſi poſſono le proprietà della ordinanza, da adattarſi alla ſpada; ed in che la medeſima differiſca da quella dell' aſta lunga, fariſſa, o picca. Le

(D) Perchè la ſola prima riga può offendere: l'altre non poſſono offendere nell' iſteſſo tempo impedite dalla prima, e dalla brevità delle armi; nè poſſono in alcuna maniera comunicare la lor forza alla prima ec.

Le armi da trarre poſſono egualmente offendere ordinate in una riga, che diviſe da per se. All'offeſa, per eſempio, dello ſchioppo, la quale dipende da cauſa eſtrinſeca del ſoldato che arma, niente contribuiſcono gli uomini, che queſto ha accanto, o quelli, che ha addietro.

Lo ſchioppo può offendere egualmente in una riga, che in più; ma conſerva queſta poſſibilità ſin ad un determinato numero di righe; onde l'ordinanza, che non eccede tal numero di righe, ſarebbe per dette arme utile; poichè cento armi in una riga poſſono offendere, come cento armi diſpoſte, per eſempio, in 4. righe; ma ſe il numero delle righe creſceſſe in guiſa, che l'ultime non poteſſero offendere colle loro armi: allora l'ordinanza ſarebbe inutile per quelle righe, che non poſſono agire.

Ma quantunque l'ordinanza d'un determinato, e giuſto numero di righe ſia utile allo ſchioppo, non è però neceſſaria; poichè cento ſchioppi hanno l'iſteſſa offeſa diviſi, che uniti, ed ordinati.

Il reſtringimento di righe, e file, ſarebbe non che inutile; ma dannoſo allo ſchioppo; poichè non potendo queſto agire, ſe non ſi prepara, e ſi carica; e richiedendo la ſua preparazione varj moti, e varie azioni; la ſtrettezza degli ordini, come quella che impediſce il particolar moto, impedirebbe il preparamento, e l'azione dell'arme.

Quindi ſi raccoglie, che l'ordinanza è utile, perchè giova all'uſo dello ſchioppo, ma non neceſſaria alla ſua forza, la qual d'altronde dipende; che per eſſer utile, deve avere un determinato numero di righe, in guiſa che le armi dell'ultima poſſano offendere aſſieme colle armi delle altre righe; e finalmente deve avere tra le righe, e tra le file le diſtanze neceſſarie per lo franco maneggio delle arme ſia per offendere, ſia per prepararſi all'offeſa.

Il rintracciare l'ordinanza propria a tutte le altre armi, ci farebbe dilungare più di quello, che per avventura ſarebbe meſtieri. Il metodo con cui ſi è rinvenuta l'ordinanza per la ſpada, e per lo ſchioppo, addita la ſtrada, che ſi deve battere per rinvenir le altre. Quin-

Quindi ſi deduce, che il gran fondo, e la ſtrettezza d'ordini ſono qualità d'un ordinanza neceſſarie per la ſola aſta lunga, perchè per queſta ſola arme ſono principio, e cagione di forza; onde quanto più dette qualità s'accreſcono, tanto più creſce la forza di tal arme. La ſtrettezza degli ordini è dannoſa a tutte le altre armi. Il fondo niente contribuiſce alla loro forza; può giovare al loro uſo ſe è piccolo, e contienſi nel determinato giuſto numero di righe; ma ſe s'accreſce, non ſerve, non ſolo alla forza, ma nemmeno all'uſo delle armi; quindi ſi ſcorge, che l'ordinanza all'aſta, o alla picca è neceſſaria per la forza; all'altre armi può ſoltanto ſervire per l'uſo. Cento ſpade, o cento ſchioppi hanno l'iſteſſa forza nell'ordinanza, che fuori; ma cento aſte lunghe fuori della loro ordinanza, non hanno quaſi offeſa veruna (E).

Ma avvegnachè l'ordinanza ſia variamente neceſſaria, o utile per rapporto alle varie armi; a tutte però forniſce due vantaggi comuni, benchè non a tutte egualmente neceſſarj.

I. La ſerie degli uomini ſituati l'uno accanto dell'altro (che è una parte componente dell'ordinanza) giova a coprire, e difendere i fianchi di ciaſcheduno; e la ſerie degli uomini ſituati l'un dietro all'altro (ch'è l'altra parte componente dell'ordinanza) giova a coprire le ſpalle ad ogni ſoldato; onde non gli reſta eſpoſta altra parte del corpo, che quella d'avanti (F).

II.

(E) Il biſogno, che ha queſt'arme dell'ordinanza, non la rende già all'altre inferiore; poichè quantunque ceda a tutte nella forza quando è ſola; ſupera di gran lunga tutte, quando è nell'ordinanza, la quale ſe dà a detta arme tutta la forza, ne riceve in contracambio tutto il ſuo credito; poichè in neſſun'altr'arme ella può ſpiegare il ſuo valore, ed il ſuo effetto.

(F) Queſto vantaggio è neceſſariſſimo alla picca, ed alla bajonetta; poichè difendendo colla loro lunghezza; e non avendo altra direzione che retta, poſſono impedire ſolamente l'aceeſſo d'arme più corte, che vengano direttamente contra la loro fronte; ma ſe vengano per fianco, o per le ſpalle, quando queſti luoghi ſono ſcoperti, non poſſono in veruna maniera impedire la nemica offeſa. Queſt'iſteſſo vantaggio è neceſſario altresì alla ſpada, in quanto cuopre le ſpalle; ma in quanto cuopre i fianchi, non è neceſſario; perchè eſſa può

II. Il fondo giova altresì a tutte le armi per rimpiazzare i morti, e per dare un neceſſario coraggio a i primi; poichè eſſi animati da coloro che ſeguitano non volteranno le ſpalle, e qualora voltarle voleſſero, ſono da' medeſimi impediti (G).

Eſaminate le qualità dell' ordinanza proprie a ciaſchedun'arme, egli è tempo di vedere quali arme poſſono ammettere i tre diviſati corpi ordinati, che dalla medeſima riſultano, ſotto il nome di quadro, colonna, e rettangolo.

Se il fondo deve eſſer piccolo per quelle armi, che da particolare movimento di chi n' è armato prendono loro forza, acciocchè non reſti arme alcuna inutile; e ſe all'oppoſto, deve eſſere grande per quelle armi, che dal medeſimo, e dal comune movimento ricevono la forza, acciocchè ad eſſe non manchi il vigore; ſi deduce quindi, che il quadro, e la colonna, come corpi ſempre di grandiſſimo fondo, altre armi non poſſano ammettere, ſe non ſe quelle, le quali dal comune movimento prendono loro forza; e che il rettangolo ſolo ſia a proporzione del vario fondo, di varie armi capace (H).

Le tattiche de' Romani, e de' Greci danno la pruova, e la ſicurezza della teoria ſin' ora eſpoſta riguardo alla ordinanza. E queſta teoria, da tali garanti acquiſta autorità baſtante; per giudicare delle altre tattiche, o praticate, o propoſte.

I Greci, ed i Macedoni ebbero per arme l'aſta lunga, o ſa-

può difenderli per mezzo del ſuo maneggio. Pur tutta volta ſe non è neceſſario, non laſcia d'eſſere utiliſſimo; poichè qualora l'uomo armato di ſpada, ha coperti i fianchi, e le ſpalle, meno ſollecito, e diſtratto dalla difeſa di queſte parti, non ſolo potrà meglio difendere il tutto; ma potrà più volte offendere.

(G) Il fondo per la ſpada non ha che queſt'unico uſo: per lo ſchioppo, è utile ancora per l'offeſa; perchè più righe poſſono offendere nell'iſteſſo tempo: alla picca è neceſſario, perchè dal medeſimo la ſua forza dipende.

(H) Quindi il rettangolo è ſtata la figura generale preſſo tutte quaſi le Nazioni di metterſi in ordinanza. Il quadro, e la colonna ſono ſtati adoperati in alcune particolari circoſtanze. Soli gli Egizj ſempre in quadro ſoleano formarſi.

o fariſſa; e perciò gran fondo, e ſtrettezza di ordini nella loro tattica eſigerono. Il fondo, quantunque in molte occaſioni variaſſe, ma ſempre grande, fu determinato da' Macedoni a 16. La figura della loro ordinanza, fu generalmente quella di un rettangolo, i di cui lati maggiori eran formati dalla fronte di 1024. e col nome di Falange l'appellarono. La ſtrettezza degli ordini era quale ci vien deſcritta da Omero, da cui la idea ne prefero

Scudo ſcudo reggea; elmo elmo, uomo uomo;
E gli elmi a' crini di cavallo adorni
Con gli ſplendidi chiovi ſi toccavano.
Mentre e' movean la teſta, così fitti
Stavan tra loro l'uno appreſſo l'altro.

Polibio per eſprimerla, ſi avvale dell' iſteſſa immagine da sì maeſtra mano delineata. Eliano dice, che deve eſſer tale, che i ſoldati non poſſano voltarſi nè a dritta, nè a ſiniſtra. Così parimente Arriano; quantunque il terreno, che a ciaſchedun ſoldato aſſegna, a queſto neceſſariſſimo, e proprio da loro deſcritto ſtato della falange, non ben convenga (I).

Che

(I) Polibio dà tre piedi di terreno ad ogni ſoldato: Eliano per vario uſo, ne dà di tre miſure; ma la più piccola è d' un piede e mezzo. Di due piedi poteano parlare i detti Autori, o del Romano antico; o del Greco. Secondo l'ultime oſſervazioni fatte da dottiſſimi Critici, il piede Romano antico coſtava di punti di piede Parigino 1309 $\frac{4}{12}$. Il piede Greco di punti 1363 $\frac{2}{12}\frac{1}{2}$. Egli è non men veriſimile, che ragionevole, che Autori Greci trattando della tattica Greca, parlato aveſſero del piede Greco. S'è così, la miſura più piccola d' Eliano, cioè il terreno d' un piede e mezzo ch' egli aſſegna ad ogni ſoldato da ſpalla a ſpalla, è ſoltanto giuſto per quella ſtrettezza d' ordini, che Omero sì vivamente, e vagamente dipinge; e che gl' iſteſſi Autori nella falange, come neceſſaria alla ſua forza, eſigono; e per conſeguenza, il terreno di tre piedi da Polibio aſſegnato, è ſuperfluo del doppio; e laſcia un intervallo capace d' un uomo tra fila, e fila. Come ciò s' accorda colla ſtrettezza, e preſſione degli ordini, ch' egli deſcrive, ed eſige? Biſogna dire l'uno de' due, o eh' egli abbia parlato d' un piede più piccolo della metà del Greco; o che abbia creduto, che un uomo occupi neceſſariamente tre piedi interi colla larghezza del ſuo corpo, ſenza che vi avanzi niente di terreno. Di un piede più piccolo della metà del greco, non potea parlare; poichè quando ancor ſi voleſſe dire, che parlato aveſſe del Romano, queſto era del Greco più piccolo ſoltanto di mezzo pollice. Reſta dun-

Che l' arme, in un corpo così ordinato, riceveſſe la forza da molti, e da comune moto, nella guiſa da noi deſcritta, o a un dipreſſo, da i tattici (K), e da coloro, che la Greca tattica rapportano, chiaramente ſi ſcorge: e che non

dunque, che abbia ſuppoſto tre piedi neceſſarj a comprendere un uomo. Che ſia così, ſi raccoglie chiaramente dal ſuo raziocinio, così nel confrontar la tattica Romana colla Greca nel citato luogo; come nel confutar Calliſtene nel lib. 12. cap. 6. Egli dice, riguardo al primo ſoggetto: *Un ſoldato Romano occupa ancora tre piedi di terreno, come il Greco; ma perchè ha biſogno d' intervallo per maneggiar la ſua arme, fia bene dargli tre altri piedi; acciocchè vi reſtino tre piedi d' intervallo tra ſoldato, e ſoldato*; dunque egli ſuppone, che avendo ſoli tre piedi un ſoldato l'occupi tutti, nè vi reſti alcuno intervallo. Nel confutare Calliſtene nella deſcrizione della battaglia tra Aleſſandro, e Dario ne' ſtretti della Cilicia; tra i molti aſſurdi, di cui l' accagiona, vi nota principalmente per maſſimo queſto: *Che quando Aleſſandro ſi avvicinò all' inimico per combatterlo, abbia formato a otto di fondo una falange di trentadue mila uomini, in un terreno, che non potea eſſere più di undici ſtadj, quando che* ſiegue Polibio, *riſtringanſi quanto più ſi poſſano gli uomini, vi biſognavano almeno venti ſtadj*. La fronte di una falange di trentadue mila, a otto di fondo, e di 4000. uomini: venti ſtadj ſono 12500. o pure 12000. piedi; dunque ſe queſti ſono neceſſarj per comprendere 4000. ſtretti quanto più ſi può da ſpalla a ſpalla; biſogna dire, che tre piedi ſieno preciſamente neceſſarj ad ogni uomo, ſenza che vi reſti alcun intervallo. Che così abbia creduto Polibio non vi è dubbio; ma che non ſia così, l' eſperienza ci convince, la quale va d' accordo con Eliano, e dimoſtra, che un piede e mezzo baſta per ogni ſoldato. Dividendo in queſta guiſa il terreno per 4000. uomini di fronte, non vi biſognano che 6000. piedi; onde un terreno di undici ſtadj non ſolo era capace e baſtante, ma ancora ſuperfluo di uno ſtadio; quindi Calliſtene a torto sì acerbamente ſi ripiglia da Polibio. Ma da un' altra parte non laſcia di ſorprendere, che un Autore così eſatto, così diligente, e così verſato nella tattica, come Polibio, abbia potuto inciampare in una opinione erronea ſu d' una miſura; mentre ne critica un altro. Per quanto io l' abbia rintracciata, non mi è riuſcito rinvenire ſcuſa; poichè undici ſtadj, ſieno di piedi Romani, o Greci, ſempre ſono capaci di 4000. di fronte. Riducanſi i piedi Romani a i Greci, o gli uni, o gli altri a i Parigini, e ſi troverà che undici ſtadj Romani, o Greci, contengono ſempre più di 6000 piedi Parigini.

(K) Eliano dopo aver deſcritto l' ordinanza della falange, in cui le fariſſe delle cinque righe ſeguenti oltrepaſſavano la prima; dice che in queſta il ſoldato trovavaſi cinto di cinque fariſſe, e rinforzato d' amendue i canti di altrettante forze de' ſuoi compagni: *Miles item firmus, ac robuſtus, conſtat quinque, ſexque ſariſſis obſeptus, & tot, tantiſque fultus, innixuſque facultatibus commilitonum*. Aggiunge, che i ſoldati delle righe ſituate dopo la ſeſta, quantunque non poſſano agire con le fariſſe; pure col peſo, e preſſione del

non poteſſe riceverla da un ſolo, o da particolare movimento, da eſſi ſteſſi neceſſariamente ſi deduce (L).

Le arme principale de'Romani, e di principaliſſimo uſo, fu la ſpada. Queſta atta ſolo a ricevere la forza dallo braccio di

lor corpo, accreſcono la forza, e l' azione di tutta la falange. *Quin etiam, qui poſt ſextum poſiti ſint jugum, & ſi minus fariſſis agunt; tamen pondere ſui corporis prominentes, augent vires totius phalangis, & facultatem*: dice che i ſoldati della prima riga devono eſſere i più robuſti; acciocchè poſſono meglio avvalerſi della forza di coloro, che ſon dietro; quindi paragona la falange alla ſpada, di cui la punta ſi rappreſenta dalla prima riga della falange, e la forza del ferire, da tutte l'altre righe di dietro: che i ſoldati dell' ultima riga devono eſſere i più periti, acciocchè quando biſogni, facciano riſtringere, e condenſare quanto più ſi può i ſoldati che hanno avanti; dal qual *condenſamento*, e *ſtrettezza d' ordini*, dic' egli, *la falange riceve la forza, e l' azione*.

(L) Se i ſoldati doveano ſtare sì ſtretti, e condenſati, come da detti Autori ſi deſcrivono, neſſuno potea con particolar moto ſpingere la fariſſa per ferire. Di più per l'iſteſſa ſtrettezza, la porzione della fariſſa di quattro cubiti, che reſtava dietro il corpo del ſoldato, dovea paſſare per due o tre righe di dietro. Queſte ritrovandoſi sì ſtrette, come potea il ſoldato ſpinger l' aſta avanti per ferire, e poi ritirarla in dietro alla prima ſituazione? Per ſpingerla avanti, dovea ſtrapparne l' eſtremità dal luogo, in cui trovavaſi, preſſo che conficcata; e qualora ciò riuſciſſe, diminuita la forza di tal ſtrappamento, poco o niente le ne reſterebbe per ferire: ritirarla in dietro, per riprendere l' attitudine di ferire, più non potea; e lo ſforzo di ritirarla, non avrebbe altro prodotto, che colpi della ſua eſtremità ſu de'petti degli uomini delle righe, che ſeguivano. Quindi ſe le braccia del ſoldato non poteano fare tali oſcillazioni, o vibrazioni, l' aſta non potea eſſere ſpinta da moto particolare, ma da comune. Queſto in fatti ſi ravviſa in tutti gli antichi, che ne parlano. Di moto particolare, non s' incontra traccia alcuna. Egli è vero, che in Polibio lib. 17. cap. 3. luogo, dove ſi parla di detta arme, e ſua ordinanza tradotto dal P. Thuillier, dalle parole ſeguenti: *Et par conſequent ſi la fariſſe eſt pouſsée de deux mains contre l' ennemi, elle s' etend dix coudees devant le ſoldat, qui la pouſſe*, ſi potrebbe intendere moto particolare; ma Polibio parla così ſoltanto in Franceſe; nella ſua lingua, e nella latina parla tutt' altrimente. Nel teſto Greco dall' iſteſſe parole tradotte dal P. Thuillier, s' addita, e ſi deſcrive la ſituazione della fariſſa nell' attitudine di ferire, non l' atto iſteſſo del ferire. Le medeſime parole conſervano l'iſteſſo ſenſo nella traduzione Latina di Iſacco Caſaubono: *Quæ quum ita ſint, liquet fariſſam cujuſquumque armati, quando ambabus manibus in hoſtes illam porrigit, cubitos decem ejus corpus neceſſario protendi*. Il P. Thuillier fu per avventura ingannato dalla voce προβαλλομενος, la quale come derivata dalla radicale βαλλω, che ſignifica in latino *jacio*, interpretò προβαλλω, *projicio*, e quindi traduſſe in Franceſe *pouſſer*; ma Palibio l'adopera in tutt' altro ſignificato, il quale ſpeſſo ſi ſerve di que-

di chi n' era armato, non potea profittare nè del gran fondo, nè della ſtrettezza di ordini de' Greci. Quindi i Romani ſcelſero un'ordinanza, la di cui forza non dipendeſſe dall'unione, e dalla fortezza del tutto; ma dalla fortezza delle parti. Quindi badarono ad accreſcere la forza dello braccio, da cui derivava quella delle armi; e quindi i loro eſercizj furon diretti a render gli uomini vigoroſi, ed agili; nel maneggio della ſpada dotti ed eſperti; e nel combattere da corpo, a corpo, a tutti gli altri ſuperiori; ſiccome la forza del loro combattere, da particolar movimento dipendea; biſognava per averlo franco, e libero, che i ſoldati non uniti, ma con molto intervallo fuſſero ordinati. Vegezio (M) aſſegna tre piedi di terreno a ciaſcheduno di loro meſſi in riga; e tra riga, e riga ſei piedi di diſtanza. Polibio (N) vuole che oltre il terreno che occupano, abbiano almeno tre piedi d'intervallo, così di ſpalla a ſpalla, come di petto a ſchiena. Forſe la diſtanza che tra ſpalla, e ſpalla eſige Polibio, è eccefſiva (O), come quel-

queſte due parole προβαλλομαι, e προβολη per denotare la ſituazione dell' aſta nell'attitudine di ferire. L'iſteſſo uſo ne fanno molti Autori Greci ſecondo la teſtimonianza di Scapula, e di Budeo. Scapula per ſpiegare la voce προβολη, dice così: *ipſa velut actio objiciendi, & opponendi aliquid, ſeu prætendendi*. Budeo la ſpiega così: *Status pugilis in procintu ſtantis, occaſioniſque inferenda plagæ imminentis.* Anzi προβολαιος s' interpreta: *haſta directa quaſi ad pugnam*. La ſopradetta voce è tanto propria per ſignificare la ſituazione dell' aſta nell'attitudine di ferire; che eſprime nel tempo iſteſſo la difeſa, che in detta ſituazione dà al ſoldato che l'impugna, ſiccome oſſervoſſi quando ſi parlò della difeſa di tal'arme) come ſi raccoglie dall'eſpoſizione addotta di Scapula, e dalle altre eſpoſizioni che forſe in ſenſo traslato, ed alluſivo le dà Budeo, cioè: *Munimentum tutelare. . . . . Propugnaculum hoſtilem impetum arcens &c.* Di tali ripari, e difeſe ſerve giuſtamente l' aſta al ſoldato, quando ſta nella ſua ſituazione orizzontale, e nell'attitudine di ferire.

(M) *Lib. 3. c. 15. de re milit.*

(N) *Lib. 17. c. 3.*

(O) Polibio dice che il ſoldato Romano, occupa tre piedi, i quali aggiunti agli altri tre piedi di diſtanza, formano lo ſpazio di ſei piedi neceſſario ad ogni ſoldato. Ora ognuno vede, che tale ſpazio è ſuperfluo.

Dando un tale ſpazio ad ogni ſoldato, di cui egli col ſuo corpo non può occupare che una piccola parte, vi reſterebbe tra uomo, e uomo una diſtanza ſuperflua al maneggio della ſpada, e produrrebbe un ordinanza eccefſivamente aperta; ma, come già ſi è dettò, Polibio penſava che un uomo occupaſſe col ſuo corpo

quella, che Vegezio assegna tra le righe; ma l'uno, e l'altro Autore dimostra la necessità d'intervalli, tra uomo, e uomo. In fatti la strettezza degli ordini, la quale dava la forza, e l'azione alle armi de'Greci, impediva l'uso di quelle de' Romani (P).

La loro ordinanza per armi, che da comune movimento forza non prendeano, fu ragionevolmente da quella de'Greci differentissima; onde de' gravamenti armati non una sola linea in un corpo, come la falange, fecero; ma tre linee divise in più piccoli corpi, in ordine sallato dispositi; ciascheduna delle quali differiva di combattenti, prima per censo, poi per età, e per l'armi (Q). Quelli che stavano nella prima linea, si chiamavano Astati: Principi nella seconda; nella terza Triarj. Questi erano riputati i più forti di tutti: i Principi, degli Astati. Avanti tale ordinanza soleano mettere i Veliti; o gli armati alla leggiera, di tutti i più giovani, ed i meno stimati, quali attaccavano soltanto la zuffa, e la scaramuccia; e non erano per lo più, che un preludio della battaglia, che cominciavasi seriamente per gli Astati; i quali, s'erano rispinti, ritiravansi per gl'intervalli de'Principi, mentre questi sottentravano alla mischia; in cui, se dopo questa operazione, aveano ancora la peggio, tutti uniti negl'

po tre piedi; onde quando ricerca tre piedi di distanza, intende uno spazio capace d'un altro uomo. Quindi nel paragonare l'ordinanza Greca alla Romana dice, che due falangiti erano opposti ad un legionario, si è veduto che un falangita dovea occupare un piede, e mezzo; dunque un legionario ne occupava 3, ciocchè ricade a quel che dice Vegezio.

(P) Cesare attaccato, e quasi sorpreso da' Nervj, vedendo la 12. legione stretta, e condensata, comandò che si aprissero, e diradassero gli ordini, acciocchè i soldati che erano dalla strettezza impediti, potessero agevolmente avvalersi della spada, *Cæs. de B. G. lib. 2. c. 15. Cæsar ab decima legionis cohortatione ad dextrum cornu profectus; ubi suos urgeri &c. duodecimæ legionis confertos milites sibi ipsos ad pugnam esse impedimento... Videt... manipulos laxare jussit, quo facilius gladiis uti possent.*

(Q) Presso Polibio, Dionigi d'Alicarnasso, Tito Livio, e Giusto Lipsio, se ne trova una più minuta descrizione. Francesco Patrizi in un libricciuolo della milizia Romana, comenta i luoghi de' tre primi Autori, dove questa materia si tratta. Tutti variano in qualche parte, ma il tutto è l'istesso.

negl' intervalli de' Triarj ſi riduceano, co' quali rinovellavano più feroce la pugna, e ne' quali l' ultima ſperanza era ripoſta; onde delle coſe all' eſtremo ridotte, in proverbio ſolea dirſi: *Res ad Triarios venta eſt*. Siccome le diviſate quattro ſorte di truppe ſi ſceglievano, e ſecondo il loro cenſo, o età, prendeano l'armi, il luogo, ed il nome; così il corpo, che di eſſe era compoſto, ſi chiamò legione, la quale dava l'immagine di un perfetto eſercito, perchè tutte le parti ad un eſercito neceſſarie, conteneva (R).

La legione col rapportato ordine delle truppe, ond' era compoſta, fu preſſo i Romani antica quaſi quanto Roma medeſima; e quindi per avventura, iſtituzione iſpirata, e divina chiamoſſi. Il Signor Folard non per tanto pretende, che i Romani avanti la prima guerra Punica non conobbero l' uſo di tre linee, formandoſi come tutti gli altri popoli in una ſola, ed in falange. Ricorre alle iſtorie per avvalorare il ſuo aſſunto; ma eſſe affatto lo diſtruggono. Del nome di legione, e di manipolo ſi ricava l' origine fin da' tempi di Romolo: le voci d' Anteſignani, e de' Triarj, s' incontrano ad ogni paſſo nel governo de' Re: e l' ordinanza in più linee, ſi ravviſa chiariſſima nel Regno di Servio, ſenza perciò poter decidere che l'iſtituzione della medeſima, non fuſſe ancora più antica. Nella celebre diviſione, che queſto Principe fece del ſuo popolo in varie claſſi ſecondo la facoltà de' Cittadini, ſi ſcopre il principio, ed il fondamento dell'ordinanza in tre linee; poichè alle centurie degli uomini di ciaſcheduna claſſe, aſſegnò armi differenti, e vario luogo nelle battaglie. Volle che le centurie del cenſo maggiore formaſſero la prima linea, e l'altre a proporzione del cenſo

(R) Nella legione vi era non ſolamente la fanteria, e cavalleria, ma tutti gl'iſtrumenti, gli ordigni, ed il materiale per cavar terreno, per far trinciere, per fabbricar ponti ec. le macchine da getto ec. quali coſe con le perſone ad eſſe attinenti, eran regolate dal Prefetto de' Fabrj; carica, non guari diſſimile, a quella del Generale, o capo delle noſtre artiglierie. Vegezio nel *cap.* 11. del *lib.* 2. che ha per *tit. de officio Præfecti fabrorum* ci deſcrive le ſue funzioni, e quelle della gente a ſe commeſſa.

Digitized by Google

ſo, la ſeconda, terza ec. ma chi sa, ſe Servio alla varietà delle armi, e delle truppe, che prima forſe vi era, adattato aveſſe la diviſione in varie claſſi del ſuo popolo: o pure ſecondo le varie claſſi da se formate, aveſſe egli il primo queſta varietà di truppe negli ordini e nelle armi iſtituito? Che che ne ſia però di ciò, l'epoca meno antica della pluralità di linee, e delle differenti ſpecie de' ſoldati nella milizia Romana, non ſi può ſe non fiſſare nel Regno di Servio. Dionigi d'Alicarnaſſo, e Tito Livio Scrittori eccellentiſſimi delle coſe di Roma ſin dalla ſua naſcita, ſono di quanto ſi è diviſato i Mallevadori; e la loro autorità, e fede su queſto punto, che gli ſtabilimenti fondamentali della Repubblica e della Romana grandezza riguarda, non ſi può rigettare, ſenza abbattere nell'iſteſſo tempo tutta l' iſtoria. Queſta varietà di combattenti, che fu alle linee fornita nel bel principio dal vario cenſo, ſi ſomminiſtrò poi della varia età, in guiſa che i più giovani nella prima, i più vecchi nell' ultima s'allogavano. Quando tal mutazione avvenne, non ſaprei indovinare; ma so bene, che Livio iſteſſo nel deſcrivere l' ordinanza de' Romani nella celebre battaglia contro i Latini, fa dell' età i ſoldati dividere in Aſtati, Principi, e Triarj. L' iſteſſo ſi ſcorge in Polibio; quando parla degli ordini de'Romani de'ſuoi tempi.

Come il Signor Folard (S) ſieſi, così facilmente perſuaſo

(S) Com. di *Polib. lib.* 2. *c.* 4. *pag.* 156. *Je ſuis perſuadé que l' ordre en phalange, c'eſt a dire ſur un ſeule ligne, etoit connù, & pratiqué des Romains des le tems des Rois, & qu' ils continuerent dans cette maniere de ſe ranger, Juſqus' apres la guerre de Pyrrhus, qu' ils ne changerent, que vers la premiere Punique. Avant celle-ci, ils ſe rangerent toujours a la façon des Grees, & de tous les autres Peuples du Monde, è eſt a dire en phalange . . . Cela ſe remarque dans tous leurs combats, pour peu d' attention, qu' on y apporte. Je defie qu' on puiſſe trouver des lignes, qui ſe ſuccedent les unes aux autres, e qui aillent tour, a tour au combat. Pour etre convaincu de mon ſentiment il n' y a qu' examiner le recit des batailles les plus obinitrees, & le plus violemment diſputees, & qu' a les ſuivre dans le cours de l' action, comme dan ee qui la termine . . . . . Sans parler des batailles en grand nombre, dont Tite-Live, Denys d' Hilicarnaſſe, Plutarque, & tant d' autres nous regalent dans leurs Hiſtoires, ou il ne paroit nulle trace de l' ordre ſur trois lignes, & par corps ſepares, les unes vis-*

ſo a decidere, che i Romani ſin dopo la guerra di Pirro, ſi formarono in falange; e che tale ordinanza, in quella di tre linee, verſo la prima guerra Punica mutarono, non ſi può capire; e fa ben ſtupore, ch'egli ardiſca dall'iſtoria, e maſſimamente da quella di Tito Livio, la pruova della ſua aſſertiva ricavare, col dire, che in eſſa traccia veruna dell'ordinanza fallata in tre linee non ſi ravviſi; quandochè, per non parlar di tante altre, nella battaglia tra'Romani, e Latini, preſſo il Monte Veſuvio (tempo anteriore a quello di Pirro) l'ordinanza in più linee, gli Aſtati, i Principi, i Triarj, con le reſpettive varie armi, e la maniera propria, e particolare del loro combattere, ſono così minutamente da Livio deſcritte (T), che biſogna chiudere gli occhi per non vederle. Un luogo così celebre della ſua iſtoria, ſoggetto di tanti comenti, e diſpute, come ſia sfuggito alla viſta del Signor Folard, non ſi può comprendere (V). Ma non

vis-a vis les intervalles de ceux, qui precedent, je prie le lecteur de jetter les yeux ſur celle qui fut donnè contre Pyrrus &c.

(T) Tito Livio avea per avventura ritrovato la deſcrizione d'una sì famoſa battaglia ne'faſti, e nell'antiche memorie di Roma, così diligentemente circoſtanziata, come quella che dovea decidere del fato di quella Repubblica. La tattica Romana: l'ordinanza fallata (da'Franceſi detta *en quinconce*) in più linee formate di combattenti varj di nome, e di armi, non ſi trova in verun'altra battaglia, così chiaramente, e diſtintamente delineata, quanto in queſta; nè in altra forſe avvenne, o così eſattamente ſi eſeguì, la maniera di combattere de' Romani, e la ſucceſſione d'una linea all'altra ſin all'ultima; ſiccome i Latini per eſſere ſtati prima de' Romani compagni, aveano da' medeſimi preſo le armi, e gli ordini; così tutti, e due gli eſerciti aveano l'iſteſſa ordinanza, e l'iſteſſa varietà di truppe, e di lince. Gli aſtati d'un eſercito combatterono contro gli aſtati dell'altro: agli aſtati ſucceſſero dall'una, e l'altra parte i Principi: a queſti finalmente i Triarj. Queſta battaglia fu data ſotto il Conſolato di Manlio, e Decio nell'anno della fondazione di Roma 415. Quelle contro di Pirro nel Conſolato di Levino, di Fabricio, di Curio, val quanto dire negli anni di Roma 472. 474., e 477. Come dunque ſi può dire che ſin dopo i tempi di Pirro, i Romani altra ordinanza non ebbero, nè praticarono, che quella di falange, ed una ſola linea?

(V) Ciò è ben ſorprendente; poichè un tal oggetto non ſi fa vedere ſolo in Tito Livio, ma da per tutto. Tutti gli antiquarj, e tutti coloro che trattano, e parlano della tattica Romana, ſi ſervono della deſcrizione di detta batraglia, come quella, da cui più diſtintamente la tattica Romana ſi ricava, e raccoglie.

non è queſto ſolo il luogo (X) dell' iſtoria di Livio, che la falange ne' Romani, e la preteſa mutazione rigetta, e diſtrugge. Da per tutto la falange è eſcluſa (Y); e nel noto problema che l' iſteſſo Autore propone della ſorte di Aleſſandro ſe fuſſe venuto in Italia, diſtingue chiaramente la ordinanza (Z) Romana dalla falange; e dice che i Romani ſin da'loro principj ſempre nell'iſteſſa maniera guerreggiarono (A).

Egli è vero che nelle battaglie date da Pirro a' Romani da Plutarco deſcritte, non vi è menzione di più linee, nè di Aſtati, e Triarj ec. ma non vi è neppure ſempre in quelle, che dopo la prima guerra Punica, l' iſteſſo Autore deſcrive; onde queſto argomento non giova perchè proverebbe

(X) Queſt' iſteſſo luogo fa vedere l' ordinanza in tre linee diviſa in piccoli corpi, preſſo i Romani antichiſſima. Tito Livio dice che la pugna fu ſimile, come in una guerra civile, perchè i Latini dopo che ſi reſero ſtipendarj de' Romani, laſciarono di formarſi in falange, come prima fu lor coſtume; e preſero le armi, e l' ordinanza diviſa in piccoli corpi de' Romani. Annio Latino nell' orazione che fece a' Latini per incitarli alla guerra contro i Romani (la quale terminoſſi coll' eſaminata battaglia) dice che i Latini ſervivano di ſoldati a' Romani ſin da dugent' anni e più; dunque da più di dugento anni aveano preſe le armi, e gli ordini de' Romani, quali nella battaglia deſcritta da Livio nel *lib.* 8. ſi ravviſano; e per conſeguenza i Romani molto tempo prima doveano avergli. La detta battaglia fu data all' anno 415. della fondazione di Roma; dunque i Latini aveano laſciata la loro ordinanza di falange, ed in una linea; ed aveano preſa l'ordinanza de' Romani in più linee, prima dell' anno 214. della fondazione di Roma; età che ricade ſotto il governo de' Re. Ed in fatti i Latini nel Regno di Tullo entrarono per la prima volta in alleanza co' Romani. S' è così, i Romani, doveano aver l' ordinanza in tre linee ſin da che cominciarono a far la guerra.

(Y) Nella battaglia data da' Romani a' Latini, preſſo il lago Regillo nell' anno di Roma 255. ſi ravviſano più linee in amendue gli eſerciti *Liv. lib.* 2.

(Z) *Statarius uterque Miles, ordines ſervans: ſed illa phalaux immobilis, & unius generis: Romana acies diſtinctior, ex pluribus partibus conſtans, facilis partienti, quacunque opus eſſet, facilis jungenti.* Non ſarebbe giuſto queſto confronto e paragone di Livio, ſe i Romani ne' tempi di Aleſſandro anteriori a quelli di Pirro, non aveſſero avuto un ordinanza così dalla Greca differente, qual' egli la deſcrive *lib.* 9.

(A) *Tum diſciplina militaris jam inde ab initiis urbis tradita per manus, in artis perpetuis præceptis ordinata modum venerat. Ita Reges geſſerant bella; ita deinde Exactores Regum Junii, Valeriique. Ita deinceps Fabii, Quinctii, Cornelii: Ita Furius Camillus ec. Tit. Liv. lib.* 9.

Digitized by Google

be troppo, e più di quel che ſi vuole. Del rimanente ſe non ſi ricava dal luogo addotto di Plutarco, fondamento da ſupporre tre linee ne' Romani, non vi ſi rinviene nemmen ragione, per crederne una ſola (B); nè ſi vede, come il Signor Folard aſſeriſce, che ſiaſi combattuto d'amendue le parti in una ſola linea, ed in gran fondo. Si vedono bensì armi varie; ſpade contro picche; e ſe i Romani non erano affatto barbari, come Pirro iſteſſo fu troppo giuſto, per non crederli, doveano ſapere ſin d'allora, che alla ſpada il gran fondo era inutile. Ma perchè ricercare in Plutarco quello, che ſi potea ritrovare in Polibio? Egli era ben giuſto, che un Comentator di Polibio aveſſe ben fiſſato lo ſguardo su 'l ſuo Autore, pria di portarlo altrove. Queſto nel paragone, che fa della tattica Romana, e Greca dice, che non ſe ne deve giudicare da i combattimenti di Pirro; poichè egli ſi ſervì delle truppe d' Italia, e diſpoſe alternativamente una compagnia italiana formata ſecondo il coſtume di Roma, ed una coorte de' ſuoi Greci, o Epiroti, in forma di falange. Dal che ſi ſcorge manifeſtamente la Greca tattica dalla Romana diverſa; non ſolo perchè nell' ordine miſto di Pirro, ſi vedono i corpi delle due diviſate nazioni, con ordinanza diverſa formati; ma perchè ſe fuſſe ſtato vero, che i Romani aveſſero combattuto in ordine di falange, e coll' iſteſſa tattica di Pirro, Polibio non avrebbe altra ragione addotta, che queſta, del non eſſerſi ſervito delle battaglie di Pirro, nel far il confronto della Romana tattica, colla Greca. Se non adduſſe queſta ragione, che era di tutte la più forte, è ſegno, e pruova convincentiſſima, che i Romani ne' tempi di Pirro, ebbero l' iſteſſa tattica, ed ordinan-

(B) Che i Romani ſi fuſſero formati in più d'una linea ſi sa da Frontino nel *cap.* 3. *lib.* 2. de' ſuoi ſtratagemmi. Quivi dopo aver egli detto, che Pirro meſſe in una linea tutta la fanteria, dice che i Conſoli allogarono le legioni nella prima linea; e nelle riſerve, o ſuſſidj, qual voce può ben ſignificare due linee: *Contra Coſſ. legiones in prima Acie, & in ſubſidiis collocarunt*. Di più la voce di prima linea, o prima acie, è relativa a più linee, nè ſi può dire prima linea, d'una linea ſola.

dinanza, quale aveano ne' tempi di Polibio.

Ma il Signor Folard non contento di far cominciare la ordinanza in più linee preſſo i Romani così tardi, vuole ancora farla terminare più preſto. Egli fa riprendere a' Romani l'ordine di una ſola linea ne' tempi di Ceſare; e pretende provarlo col teſtimonio di Ceſare iſteſſo. *Si vedono*, dice egli, *due o tre diſpoſizioni degli eſerciti di Scipione, e di Ceſare in Affrica, che non laſciano di dubitare di queſta verità; Graſſo Luogotenente di Ceſare ſi ordinò in una linea, diviſa in due corpi, contro i Vocati, ed i Taruſati popoli della Guaſcogna: Ceſare formò ancora una ſola linea della ſua truppa, diviſa in tre corpi, contro i Tenctteri, ed Uſipeti. E nella battaglia di Farſaglia, egli è certo, e ſi vede chiaramente* (ſiegue l'iſteſſo Autore) *che Ceſare combattè in una ſola linea, ed una riſerva di ſei coorti alla ſua dritta* (C).

Di tutti queſti luoghi citati dal Signor Folard non vi è uno, non dico, che favoriſca il ſuo aſſunto, ma che affatto non lo diſtrugga. Ciò è ſorprendente. Se ricercaſi la cagione di un abbaglio sì ſtrano, ſi troverà, che deriva (D) da un pre-

(C) Vedi *Folard novell. Decouver. ſur la guerre cap. 6. pag. 47. Cette methode de combattre ſur une ſeule ligne ſemble s'etre introduite du tems de Ceſar . . . On voit deux, ou trois diſpoſitionis des deux armees de Ceſar, & de Scipion en Afrique, qui ne laiſſent preſqu' aucun lieu de douter de cette verité . . . . Craſſus, un des lieutenens de Ceſar, ſe rangèa en deux corps, e les alliez au centre dans la bataille, qu' il donna aux vocates ec. Dans celle, que Ceſar livrà aux Tencteriens ec. . . . il ſe rangea de meme, en trois corps ſur un ſeule ligne ec.*

(D) Deriva in vero da tale ſcaturigine; ma immediatamente naſce dalla cattiva interpetrazione della parola: *triplici acie*, ch' egli intende per una linea diviſa in tre parti, o in tre corpi. La lingua latina però, ſi riſente d' un ſenſo così ſtrano, o per meglio dire, tutto contrario, ed oppoſto al vero; poichè *acies duplex, triplex* voce dell'arte equivale a ciocchè noi diciamo linea raddoppiata, o triplicata; onde addita moltiplicazione: ed il Signor Folard la vuole far ſignificare diviſione; e ciocchè è più bizzarro, dopo aver riconoſciuto, ed ammeſſo in più luoghi il primo proprio ſenſo; perchè dunque ora darle un altro del tutto oppoſto? Poſſibile, che un iſteſſa voce, due sì contrarj ſenſi poſſa ricevere? La lingua latina non è tanto povera di voci, che abbia avuto biſogno di caricare una ſola d' un ſignificato, non ſolo doppio; ma ancora oppoſto. Si riſcontrino i Scrittori, e ſi vedrà coſtante-

pregiudizio del Signor Folard a favore dell'ordinanza Greca, e delle armi Romane. Da queſto pregiudizio moſſo ripiglia i Greci per non aver preſe le armi Romane, ed ora vuol che i Romani abbiano preſa l'ordinanza de' Greci. *I Romani*

temente, che ſiccome hanno detto *duplicare*, e *triplicare*, per ſignificar moltiplicazione; così dicono *bipartire*, e *tripartire*, per ſignificare il dividere. Ma qualunque ſiaſi il ſenſo della voce, ragion vorrebbe, che s'intenda, come ha voluto l'Autore che ſi produce. Se Ceſare non aveſſe eſpreſſa la ſua volontà, pure la ſua eſattezza e purità di ſcrivere, ci deve far credere, che adoperato aveſſe tal voce nel proprio ſenſo. Ma egli la ſpiega così chiara, che non reſta luogo ad alcun dubbio. Baſti produrre l'ordinanza del ſuo eſercito contro Afranio. Egli dice ch'era diviſo in tre linee: quattro coorti di ciaſcheduna legione erano ſituate nella prima linea: dietro a queſte erano allogate tre coorti, le quali da altre tre eran ſeguite: *Cæſaris triplex: Sed primam aciem quaternæ cohortes ex V. legionibus tenebant: has ſubſidiariæ ternæ, & rurſus aliæ, ſuæ cujuſque legionis ſubſequebantur ec. Cæſ. lib. 1. de B. C. cap. 83. edit. Lugd. Bat. 1737.* Dopo aver egli ſpiegato così il *triplex acies*; perchè quando dice, che Craſſo ſi formò *in duplici acie* contro i Popoli di Guaſcogna, interpetrar il *duplici acie* per due corpi ſull'iſteſſa linea? Perchè nell'ordinanza di Ceſare contro i Tenčteri, e gli Uſipeti, interpetrare la *triplice acie*, per tre corpi formati in una ſola linea? e perchè riprendere d'Ablancourt d'aver tradotto *in tre linee*? Quando egli divide la truppa in due; o tre corpi diſtinti, dice *bipartito o tripartito*; e quando divide il ſuo ordine di battaglia in tre parti, dice *corno deſtro; ſiniſtro ec.* Qual paſſo ne' commentarj s'incontra; o qual motivo, d'altronde ſi ha, per preſumere, che Ceſare aveſſe fatto il cambiamento, che ſi pretende nell'ordinanza; e come ſi può credere che aveſſe fatto un cambiamento tale, che tutta la Romana tattica roveſciava ſenza aviſarlo, e ſenza addurne i motivi? Paſſiamo alla battaglia di Farſaglia. Ceſare deſcrive il ſuo ordine così: dice che nel deſtro corno meſſe la decima legione: nel ſiniſtro l'ottava, e nona; e nel mezzo, il rimanente delle ſue truppe: poi avendo oſſervato che Pompeo avea traſportato nel ſuo corno ſiniſtro tutta la ſua numeroſa cavalleria; e temendo che da queſta il di lui corno deſtro non ſi circondaſſe, preſe ſubito dalla *terza acie* ſei coorti, e ne formò la *quarta acie* per opporla, quando biſognava alla cavalleria nemica. Il Signor Folard dice, che ſi vede chiaramente che Ceſare combattè in una ſola linea, ed una riſerva di ſei coorti alla ſua dritta. In Ceſare ſe ciò ſi vegga chiaramente; ſe dal non aver fatto menzione, che della dritta, ſiniſtra, e centro, nell'allogare le ſue legioni, il Signor Folard deduce, che ſiaſi formato in una ſola linea; mal diſcorre, e ſuppone: Ceſare s'avea ſpiegato altrove; nè credeva che fuſſe d'uopo ripeter ſempre, che d'ogni legione 4. coorti ſtavano nella prima linea; tre nella ſeconda, e tre nella terza; onde queſt'ordine biſognava ſempre ſupporlo, fin tanto che non ci aveſſe detto d'averlo mutato. Oltre che eſſendo tale la tattica Romana, tattica reſa, per così dire, ſacroſanta dalla ſua antichità:

ni riconobbero , dice egli , *ciocchè vi era di ſemplice , ed eccellente nella falange de' Macedoni , delle armi in fuori ec.* Ecco come ſi diſcorre quando non ſi eſaminano i principj delle coſe, i rapporti, e le differenze. Che l'ordinanza Greca

tà: dall'uſo che tanti illuſtri Capitani ne fecero; dall'eſperienza di tante vittorie per eſſa riportate; e da' ſuoi effetti, per i quali ella produſſe a Roma la ſua grandezza, la ſua gloria e l'Imperio del Mondo; eſſendo tale, diſſi, ed in più linee già ſtabilita la tattica Romana, non v'era d'uopo di ſpiega per intenderla; ma a che ricorrere ad argomenti, ſe Ceſare nomina più volte la *terza acie*, queſta non ſi può intendere per una delle parti, in cui nella ſua fronte avea diviſo il ſuo eſercito; poichè egli chiama corno deſtro la parte dritta; corno ſiniſtro la parte ſiniſtra; e quella del centro *media acie*; onde reſta ſolo che poſſa intenderſi per la terza linea; ſignificato proprio, e che ſempre ha avuto. L'occaſioni poi nelle quali Ceſare nomina la *terza acie*, la fanno neceſſariamente riconoſcere per la terza linea. Egli la nomina la prima volta, quando dalla *terza acie* preſe le 6. coorti per fortificar il corno deſtro, minacciato dalla cavalleria nemica. Ora codeſta *terza acie* non potea eſſere la parte del centro, perchè le 6. coorti ſottratte, v'avrebbero laſciato un gran voto: non potea eſſere il corno ſiniſtro, perchè per portarla dalla ſua eſtremità al corno deſtro, biſognava fare un gran cammino, che la preſtezza con cui ſi fece tal operazione, non permettea; e perchè avrebbe diminuita la fronte del ſuo eſercito, e con ciò eſpoſta la ſiniſtra a quel pericolo, da cui voleva ſalvare la dritta. Non potea eſſere finalmente il corno deſtro; poichè giuſto queſto era il minacciato dalla cavalleria nemica, ed avea biſogno d'eſſere ſoſtenuto; onde ſarebbe ſtata coſa non meno ridicola che aſſurda toglicre gente dalla parte, che ſi volea ſoccorrere, ed indebolirla, per poi fortificarla. Dunque queſta *tertia acies*, non era veruna parte della fronte dell'eſercito; e per conſeguenza reſta ſolo che fuſſe la terza linea. Di più dalla deſcrizione della battaglia ſi deduce, che la formazione della quarta acie fuſſe ſtata occulta a Pompeo. Ora ſe per formarla; ſi aveſſero dovuto prendere le truppe dalla fronte dell'eſercito, com'era neceſſario, ſe fuſſe ſtato formato in una ſola linea; Pompeo ſi avrebbe certamente accorto della quarta acie, e del ſuo diſegno: per farlo ſvanire, avrebbe oppoſta altra truppa a quella, da cui la ſua disfatta fu cagionata; e quindi avrebbe conſeguito dalla ſua Cavalleria quella vittoria, che ſi era promeſſa. Ritorniamo a Ceſare. Egli nomina la terza acie per la ſeconda volta; quando le comanda di non entrare in battaglia ſenza ſuo ſegno. Dopo che i due eſerciti s'erano affrontati, e venuti alle mani, ed alle ſpade: dopo che la Cavalleria della ſiniſtra di Pompeo era ſtata poſta in fuga, e la fanteria preſa ne' fianchi, e nelle ſpalle; in tal tempo finalmente Ceſare comanda alla terza acie d'entrar in funzione, la quale fin'allora (dice l'iſteſſo Ceſare) era ſtata ferma, e quieta nel ſuo luogo; così che ſuccedendo la gente freſca ed intatta, alla ſtanca, i Pompejani non poterono più reſiſtere, e tutti voltaron le ſpalle. Ora ſe la terza acie fuſſe ſtata una parte d'un eſercito formaforma-

ca ſia più eccellente di tutte, è veriſſimo. Che le armi Romani ſieno le migliori, egli è forſe altrettanto vero. Dunque unendo le armi Romane alla Greca ordinanza, ne riſulterà una ottima tattica. Oh queſta poi è una falſiſſima conſeguenza; perchè le armi, e gli ordini non ſi devono conſiderar da per ſe aſſolutamente, ma ſecondo i loro vicendevoli rapporti; e queſti rapporti nella progettata unione ſi diſtruggono. E pure una tal conſeguenza è il fondamento de' diſcorſi del Signor Folard ſulla tattica, che quantunque non eſpreſſo, regna in tutta la ſua opera, ed è ſtato il principio della ſua colonna.

Ma ritorniamo all'ordinanza Romana, in cui reſta da vederſi il fondo. Del fondo preciſo, che i Romani adoperarono, non ſi sa niente di certo. Coloro che della lor milizia parlano, non ne fanno motto. Vegezio, l'unico degli anti-

mato in una linea, come avrebbe potuto mantenerſi intatta, e freſca ſin al terminare d'una battaglia, in cui gli eſerciti s' azzuffarono ſin dal principio con tutta la lor fronte? Di più, queſta terza acie ſuccede ad altra truppa, che combatteva avanti a ſe come chiaramente ſi vede nella narrazione di Ceſare: *Ita quum recentes, atque integri defeſſis ſucceſſerint*. Dunque non poteano eſſere nell' iſteſſa linea. La medeſima terza acie attaccò la ſiniſtra di Pompeo già venuta alle mani colla dritta di Ceſare, e l'attaccò con un movimento di fronte; onde non potea eſſere nè il corno ſiniſtro, nè il centro dell' eſercito di Ceſare egualmente col dritto ſin dal principio della battaglia impegnati; ma dovea eſſere neceſſariamente truppa dietro la prima linea diſpoſta.

In tutti gli ordini di battaglia della guerra d'Affrica deſcritta da Irzio manca l'eſattezza, e vi regna l'oſcurità; ma con tutto ciò ſi vede ſempre chiara, e certa la pluralità di linee. Quando Scipione marcia al ſoccorſo della piazza d' Uzita, diſpone il ſuo eſercito in quattro linee, la prima delle quali era formata dalla Cavalleria diviſa per turme, cogli Elefanti Turrii allogati tra gl' intervalli delle medeſime; e tale diſpoſizione, ed ordinanza diceſi dell' iſtituto di Scipione. Com. de B. A. cap. 41. nelle vicinanze dell' iſteſſa piazza compariſcono, dopo qualche tempo, gli eſerciti di Scipione, e di Ceſare l' uno a fronte dell' altro, colla ſola diſtanza di trecento paſſi. L'ordine de'medeſimi è deſcritto dall' Autore a bella poſta minutamente. In queſta deſcrizione, più di tutte ſi dilunga, e forſe in queſta è ancora più oſcuro, ed inviluppato il ſenſo; tal che i gloſſiſti grammaticali vi perdon la tramontana per ritrovarlo. Ma con tutto ciò, ſe vi è coſa chiara, ed incontraſtabile, è l'ordinanza in più linee in amendue gli eſerciti de B.A. cap. 60. L'iſteſſo oggetto ancora più chiaro ſi ravviſa nel cap. 81.

antichi rimaſtoci, il quale dovea queſt' eſſenzial parte dell'ordinanza eſporre, in vece di dar lume, vi ſparge l' oſcurità. Se ſi voleſſe prendere il *cap.* 14. del *lib.* 3. per il luogo, dove egli ne tratta, ſarebbe il fondo di 6.; ma l' ordinanza, che quivi ſi deſcrive, è piena di tante incoerenze (E), ch'è impoſſibile che ſia caduta in mente d' uomo per poco del meſtiere intendente, non che de' Romani. Dal *cap.* 26. (F) del *lib.* 1. ſi potrebbe per avventura meglio la quantità del fondo ricavare. Tutti gl'Iſtorici, e Polibio, e Ceſare iſteſſo, così eſatti nella deſcrizione de' fatti di armi, de' quali il primo ancora della milizia Romana particolarmente ſcriſſe, su queſta parte interamente tacciono; forſe perchè di coſa a loro tempi notiſſima, o alla Romana tattica non neceſſaria. Frontino ne' ſuoi ſtratagemmi parla una volta del fondo, e pro-

(E) Egli forma le righe di truppe diſſimili, per armi, e per maniera di combattere; ed eſige tra riga, e riga ſei piedi di terreno; acciocchè i combattenti aveſſero luogo d'avanzare, e retrocedere; e poco dopo vuole che i gravemente armati, ordinati nell' iſteſſo corpo con i combattenti, de' quali ha parlato, ſtiano ſempre fermi a guiſa d'un muro, e non ſi movano, nè per cedere, nè per inſeguire. Come funzioni sì oppoſte, come il moto, e la quiete ſi poſſono nell' iſteſſo tempo eſigere dall' iſteſſo corpo? Ma a che trattenerſi nel notare gli aſſurdi d' un ordinanza, ch'è tutta aſſurda, ed in cui ſono egualmente malmenate le coſe, e le parole? La voce di *acies* ora ſignifica un corpo ordinato; ora una riga dell' iſteſſo corpo; e ciocchè è più ſtrano, dopo eſſere ſtata dall' Autore definita.

(F) *Producendi ergo tyrones ſunt ſemper ad campum, & ſecundum matriculæ ordinem in aciem dirigendi ita ut primo ſimplex extenſa ſit acies, ne quos ſinus, ne quas habeat curvaturas: ut æquali legitimoque ſpatio miles diſtet a milite. Tunc præcipiendum, ut ſubito duplicent aciem, ita ut in ipſo impetu it ad quem reſpondere ſolent, ordo ſervetur. Tertio præcipiendum eſt ut quadratam aciem repente conſtituant: quo facto in trigonum (quem cuneum vocant facies ipſa mutanda eſt).* Il luogo degli antichi Autori, donde ciò traſſe Vegezio, dovea contenere la maniera, onde i ſoldati novizj s'iſtruivano a formarſi, ed ordinarſi. Quindi ſi cominciava dal mettergli in riga ſecondo la loro antichità; poi ſi faceva d'una riga formar due, e finalmente dalle due ſi formavano quattro. Fatto ciò, ſi paſſava dice Vegezio, alla formazione del cuneo, ordinanza ſtraordinaria, e d' uſo particolare. Dunque l'ordinanza de' Romani ordinaria, e d' uſo generale, era a quattro di fondo. Queſto è il ſenſo più ragionevole del luogo addotto da Vegezio; il quale ſe non ſi ſcuopre a prima viſta è perchè dall' Autore è ſtato inviluppato in un ammaſſo di voci improprie, e da lui non ben inteſe.

Digitized by Google

propriamente nel *cap.* 2. del *lib.* 2. Quivi ſi dice, che Pompeo diſpoſe il ſuo eſercito in tre linee nella giornata di Farſaglia, delle quali ciaſcheduna avea dieci righe di latitudine, o ſia fondo; ma ſiccome ſi parla d'un ordinanza particolare, e d'uno ſtratagemma in eſſa adoperato da Pompeo, non ſi può intendere per quella, che da' Romani ſoleaſi praticare; anzi ſi deve credere che diſſimile fuſſe il lor coſtume. Pur tutta volta queſto luogo di Frontino, a chi fiſſa attentamente lo ſguardo, dà lume baſtante per ſcorgere, a un di preſſo, il fondo de' Romani. Egli parlando dell'ordinanza de' due eſerciti, dice, che tutti e due erano diſpoſti in tre linee; ma in quello di Pompeo ſoltanto avverte, che ciaſcheduna delle medeſime, per ſtratagemma da lui uſato, avea dieci uomini di fondo; dunque non parlando di quello di Ceſare, vi ſuppone il ſolito ordinario fondo de' Romani; onde ſe noi troveremo qual fondo aveſſero le linee di Ceſare, avremo nell' iſteſſo tempo ritrovato l' ordinario fondo de' Romani. Sappiamo da Ceſare, che la fanteria del ſuo eſercito conſiſteva in 22. mila uomini, e quella di Pompeo in 45. mila, val quanto dire, più del doppio. L'una, e l'altra era formata in tre linee: Pompeo appoggiò la ſua dritta ad un fiume: Ceſare la ſua ſiniſtra ad una palude dall' iſteſſo fiume forſe formata, traſportando amendue nella loro ſiniſtra, e dritta tutta la cavalleria; ma ſiccome quella di Pompeo era di gran lunga ſuperiore in numero a quella di Ceſare, fu ſuo diſegno in queſta diſpoſizione, di circondare col ſuo corno ſiniſtro, il dritto di Ceſare, e prenderlo così ne' fianchi, e nelle ſpalle; il che avvertito da Ceſare, preſe dalla terza linea ſei coorti, e le oppoſe in quarta linea (e ſecondo Frontino in ordine obliquo) a' movimenti, ed attacco della cavalleria nemica. Pompeo dunque avendo nella ſua cavalleria, nella ſiniſtra allogata, interamente la cura riposto di circondar l' inimico, e tutta la ſperanza della vittoria, non pensò a ſimile operazione nella dritta; anzi avendola appoggiata ad un fiume per coprire e difenderne il fianco, avea più toſto timore d'eſſer circondato, che penſiere di cir-

condare ; onde non ſi deve credere che da quella parte la fronte del ſuo eſercito avanzaſſe quella dell' inimico ; ma dal principio, proceſſo, e fine della battaglia (G) ſi vede chiaramente, che nemmeno dalla parte ſiniſtra, la fronte della ſua fanteria quella di Ceſare eccedeſſe ; dunque ſi deve dire, che l' una, e l' altra fanteria occupava l' iſteſſo terreno, o forſe più quella di Ceſare di fronte. Se aveano eguale fronte due truppe, egualmente in tre linee diviſe, delle quali l' una era doppia dell' altra in gente ; biſogna neceſſariamente credere, che la truppa di doppio numero, aveſſe doppio fondo. Nella fanteria di Pompeo il fondo era di 10. ; dunque in quella di Ceſare dovea eſſere di 5. Che ſe poi vogliaſi conſiderare nella fanteria di Ceſare maggior (H) fronte, ſi troverà il ſuo fondo ancora minore.

Ma che che ne ſia della preſente congettura, e del preciſo fondo de' Romani ; egli è certiſſimo che doveano averlo molto minore de' Greci ; perchè non poteano trarne l' iſteſſo utile, ed erano troppo accorti per ignorare i loro vantaggi. In fatti, o ſi voglia credere a Vegezio ne' due allegati luoghi ; o argomentarlo da Frontino, non ſi trova altro numero, che 4. 5. 6. Due battaglie, oltre la già diviſata di Farſaglia, ſoltanto additar ſi poſſono, in cui i Romani in gran fondo ſi formarono ; ed in tutte e due, non men

(G) La cavalleria di Pompeo attaccò di fronte quella di Ceſare, e dopo averla coſtretta a piegare, cominciò ad attaccare la fanteria di Ceſare per lo fianco laſciato ſcoperto dalla cavalleria ; pruova evidentiſſima, che prima, tutto che più numeroſa di quella dell' inimico, non n' eccedeva la fronte. Di più le ſei coorti di Ceſare, in quarta linea diſpoſte, contro il diſegno della cavalleria di Pompeo, dopo aver accorſo alla diſeſa del fianco attaccato, riſpinſero, e meſſero in fuga la nemica cavalleria ; e coll'iſteſſo impeto circondarono il ſiniſtro corno di Pompeo, aſſaltandolo per le ſpalle. Operazione impoſſibile ad eſeguirſi, ſe la ſiniſtra della fanteria di Pompeo, aveſſe ecceduto la dritta di quella di Ceſare, donde le ſei coorti s' erano partite.

(H) Se ſupponeſi in amendue gli eſerciti egual fronte, come la narrazione, ed il corſo della battaglia par che dimoſtri ; avendo molto minor cavalleria Ceſare, dovea la ſua fanteria occupare maggior terreno della fanteria di Pompeo.

men che Pompeo, furono aſpramente del loro errore puniti con un intera rotta, che mutò lo ſtato della guerra, ed ebbe ad eſſer fatale alla Repubblica; in guiſa che ſi può dire che le due maggiori disfatte, e di più conſeguenza, che abbiano avute i Romani, le riceverono allora, quando la propria tattica alterando, in gran fondo ſi ordinarono. Ciò avvenne la prima volta in Affrica comandati da Regolo; e la ſeconda a Canne. Gli elogj, che dà il Signor Folard a queſti due ordini (I) di battaglia, derivano dal già notato pre-

(I) Egli trova quello di Canne ammirabile: *che non v' è niente di più fino, di più dotto, e perfetto nella tattica; e che biſogna eſſer molto profondo nella fanteria per conoſcerne la forza, e per poterne un ſimile penſare.* Guai a' Romani ſe aveſſero troppo abbondato di tali uomini profondi. Eſſi ſarebbero ſtati toſto ſpacciati. Il gran fondo nelle formazioni è ottimo, e deriva da eccellente tattica, quando è accompagnato dalle armi a ſe adatte, come fu praticato da' Greci; ma l'adoperare il gran fondo nelle truppe Romane con armi al medeſimo contrarie, dimoſtra un uomo molto ſuperficiale nella tattica, che ſi ferma alla prima apparenza, ſenza eſaminare i neceſſarj rapporti tra gli ordini, e le armi. La paſſione, o l'impegno ſparge una foltiſſima nebbia ne gli occhi più acuti; onde non fia ſtupore, ſe il Signor Folard, avvegnachè l'abbia ottimi, queſta volta non ben diſcerna. Amantiſſimo della ſua colonna, ſe la figura per ogni dove, e crede da per tutto vederla; ſenza badare, che preſſo i Romani, non può un ordinanza Greca incontrarſi ſe non per isbaglio, ed errore. In fatti dopo tante ricerche la ritruova in due luoghi ſempre ſfigurata, e ſeguita da due famoſiſſime rotte. Cattiva raccomandazione per renderla accetta. Egli la raviſa altresì nella battaglia di Zama, e ſi maraviglia, come niuno, maſſimamente Polibio, ed il Principe di Naſſau non l'abbia oſſervata; ma io temo forte, che la ſua fantaſia acceſa, e piena d'immagini di colonne, non l'abbia quì ancor preſentato un oggetto chimerico, per uno reale. Dall'aver allogato Scipione gli aſtati, i principi, ed i triarj non dirimpetto a'ſpazj de'corpi antecedenti; ma dietro gl' iſteſſi corpi, raccoglie egli, che Scipione abbia combattuto nell' ordine di colonna, qual diſpoſizione, dice, non eſſere ſtata ſclo diretta a laſciar libero il campo per que'dritti ſentieri agli elefanti, come Polibio, ed altri affermano; ma principalmente per combattere con gran fondo le falangi Cartagineſi. La narrazione però di Polibio, su cui ſi fonda, l'è del tutto contraria. Gli aſtati, i principi, ed i triarj, avvegnachè gli uni dietro gli altri poſti, aveano intervalli, per cui erano in tre differenti linee diviſi; intervalli che figuravano altrettante ſtrade (come ſono chiamati da Polibio) deſtinati da Scipione a dar lo ſcampo a i Veliti, incalzati dagli elefanti; e per conſeguenza doveano eſſere baſtantemente grandi, per capire truppa che fugge, ſenza urtare, o comunicare il diſordine a quella, che ſtava ferma. Ora come può cadere in mente, che tre

pregiudizio, e dalla paſſione per la ſua colonna.

Da quel che fin ora ſi è detto ſi può agevolmente ſcorgere, quanto la tattica de' Romani fuſſe da quella de' Greci diverſa. Nell'una, gran fondo, ſtrettezza d'ordini, armi lunghe, e lunghe ſaſſe; nell'altra, fondo ſcarſo, ordini larghi, armi corte, e corte ſaſſe. Ma ſe ciò è vero, come ſi può dire, che i Romani ſi ſervirono della ſaſſa, e della ſpada Greca? Come ſi può dire, che Scipione ſi ſervì della falange Macedone? Come ſi può dire, che Scipione ſi ſervì della falange Macedone? Come ſi può dire, che Scipione ſi ſervì della falange Macedone

lunghe, ed un comune neceſſario movimento: nell'altra niuna cura del fondo; grandi intervalli, armi corte, ed un libero particolar movimento, formavano la forza.

Sin ora ſi è eſaminata l' ordinanza Greca, e Romana per

laſci, che appena alzate, le getta a terra. Ma queſto movimento, e la diviſata mutazione d'ordinanza, non laſcia da vederſi da tutti, perchè il Signor Folard non l'abbia oſſervata; dalla quale chiaramente ſi ſcorge, che l' unico fine di Scipione nel primo ordine di battaglia, fu d' aprire per quegl'intervalli libero il paſſaggio agli elefanti; poichè ſubito l'abbandonò, quando dovè combattere col nerbo dell'eſercito nemico; e l'avrebbe abbandonato prima, ſe dalla vicinanza della prima e ſeconda linea nemica, non gli fuſſe ſtato vietato. Il corſo della battaglia (ancora prima della diviſata mutazione di ordini, che toglie il luogo ad ogni diſputa) non è men contrario all' ipoteſi del Signor Folard, di quello che l'è ſtata la diſpoſizione delle truppe. Gli aſtati ſolo entrano in funzione: eſſi combattono con le due prime linee Cartagineſi: ſono una volta diſordinati: e gli ufficiali de' principi oppongono le loro truppe per arreſtarli, e farli riordinare: riordinati tagliano a pezzi gl' inimici, e gl' inſeguiſcano; tanto che per farli ritornare al lor luogo, Scipione fa toccar la ritirata. Se gli aſtati aveſſero formato un iſteſſo corpo, ed una colonna aſſieme co' principi, e triarj, poteano eſſi diſordinarſi, ſenza diſordinare i principi, e queſti poteano arreſtargli (ciocchè ſuppone diſtanza), ed opporſi al loro diſordine s' erano uniti. Di più, come poteano ſoli inſeguir gl' inimici, e come non erano ſeguiti da' principi, e triarj, ſe tutti formavano un' iſteſſo corpo? Tutte queſte ſon funzioni di varie linee. Per poter reggere l'aſſunto del Signor Folard, non baſta alterare la narrazione di Polibio riguardo alla diſpoſizione delle truppe; ma biſogna ancora riformarla, riguardo al combattere, ed al corſo della battaglia. Il Signor Folard, dice ch' è ſorprendente, che niuno di tanti iſtorici Greci, e Latini antichi, e moderni abbiano penetrato le ragioni, che moſſero Scipione a combattere, com'egli ha immaginato; ed accuſa Polibio iſteſſo, di non aver ſcoperto, nè veduto nell' ordinanza di Scipione le ſue colonne; e di non aver penetrato il vero diſegno, che il medeſimo ebbe nel ſuo ordine di battaglia. Ma a me ſembra più ſorprendente, che il Signor Folard pretenda, ſopra un ipoteſi aerea, aver meglio penetrato il vero diſegno del General Romano di Polibio, che viſſe per tanti anni con tanta dimeſtichezza nella caſa de' Scipioni, e che per conſeguenza dovea, e potea eſſer meglio di tutti informato delle loro azioni, e dello ſpirito, ed anima delle medeſime.

Il Signor Folard non contento di diſcordare da tutti quanti han ragionato della battaglia di Zama, riguardo a Scipione, penſa ancora ſingolarmente, riguardo ad Annibale. Egli lo ſpoglia affatto della gloria, che in quella famoſa giornata gli è ſtata per comune, e general conſentimento accordata; e taccia di poco buon giudizio i Giudici più competenti: l'accuſa principalmente, di non aver fatto quell' uſo, che potea della ſua gente; e di aver allontanato la terza delle due prime linee; in guiſa, che queſte non poteano riceverne

ſoc-

per le armi da ferir da preſſo, ma eſſi aveano ancora le armi da trarre; onde biſogna vedere qual ordinanza per queſte adoperarono.

Quando ſi parla della tattica Romana, o della Greca non ſoccorſo veruno. Ma eſaminiamo la gente di Annibale. Ciò può far lume per far veder più chiaro nella ſua diſpoſizione. Si parte queſti d' Italia con un eſercito ſperimentato, e veterano, che avea militato per tanti anni ſotto di lui; e quaſi ancora invitto: incontra in Affrica truppa da Cartagine preparatagli, di cui non ſapea il valore, nè potea ſperarlo, perchè compoſta o da reclute, o dagli avanzi delle rotte, che gli eſerciti di Cartagine, e ſuoi alleati, aveano ricevute da quello iſteſſo nemico, che dovea combattere. In tali circoſtanze che dovea fare un uomo, a cui era notiſſimo, che la forza degli eſerciti, non nel numero, ma nella diſciplina, e valore delle truppe conſiſte; e che il cattivo eſempio è più ſeguito del buono? Dovea egli un' ordinanza diſporre, in cui le parti ſi forniſſero vicendevole ajuto, in guiſa che mancando al ſuo dovere una, il tutto ſi veniſſe a guaſtare; e la viltà de' cattivi ſi comunicaſſe a' buoni? No certamente. Preſe egli dunque quel partito che potea il migliore. Diviſe talmente la truppa, che avea ſeco condotta da quella, che colà ritrovò, che ne fece quaſi due eſerciti: formò due linee della gente di Affrica, e mercenaria; e per lo ſpazio di più di uno ſtadio da quelle diſtante, allogò la terza in ordine di falange, compoſta dalla truppa ſeco condotta. Sapendo, che la forza del combattere de' Romani conſiſteva nella ſpada, la quale richiedeva agilità, fortezza di corpo, e vigore ſoprattutto di braccio; penſò di adoperare le ſue due prime linee per ſcemare tali qualità ne' nemici; acciocchè poi colla terza, dalla quale ſolo ſperava la vittoria, poteſſe combattergli con vantaggio. Strepita il Signor Folard, perchè non abbia fatto delle due prime linee miglior uſo, e di non aver meſſo in opera nel tempo iſteſſo la terza. Ma Annibale non volea con quelle miſchiarla nelle operazioni, perchè ne temea il contaggio; e molto meno dividerla per que' movimenti, ch' egli ſuggeriſce, diſpoſta com' ella era in ordine di falange, la cui forza nell' unione conſiſte, ed è qualora la mantiene ſempre invincibile. L' evento, pruova mal ſicura per giudicare, non è neppure contro Annibale: ſi fiſſi per poco lo ſguardo ſulla battaglia. Scipione rotte le due prime linee, ſi avanza nello rapportato ordine a combattere la terza. Si attacca la miſchia: ſi pugna oſtinatamente. Neſſuno de' due eſerciti cede. Dall' una, e l' altra parte ſi teme, e ſi ſpera; quando Lelio, e Maſſiniſſa ritornando colla loro cavalleria dalla caccia data alla nemica, caricano la falange per dietro, luogo ſuo debole, e ſenza difeſa; a tale attacco non preparata, e tutta all' azione della fronte attenta, ne paſſano a fil di ſpada la maggior parte; e fanno così dichiarare la vittoria, ſin allora incerta, a favore di Scipione. Annibale fu vinto; ma non la ſua fanteria dalla Romana. Scipione deve la ſua vittoria alla cavalleria, la quale ſe non fuſſe giunta così opportuna, ed a tempo, chi ſa ſe Zama non fuſſe ſtata celebre per la diſfatta de' Romani, come lo è per

non ſi può intendere d'altra che di quella, di cui ſi è trattato; poichè il combattere fu da loro nelle armi da ferir da preſſo ripoſto. Delle armi da trarre ſi ſervivano più toſto per un preludio della battaglia, e per agevolare alle prime l'effetto, e la vittoria. Pur tutta volta nel ſervirſene ſeguitarono i principj, che ſuggeriva la natura delle armi; e perciò diedero loro un ordine differentiſſimo da quello, che alle armi da ferir da preſſo aveano dato.

Da' tattici, non men che dagl'Iſtorici ſi raccoglie, e deduce, che le armi da trarre non ebbero corpi ordinati di righe, e file (K). L'uſo, che di tali truppe ſi eſigeva, non potea permettergli. La velocità, che di loro ci vien deſcritta; il combartere fuggendo; il dividerſi tra i corpi della cavalleria, o de'gravamente armati: l'avanzare, e retrocedere per piccoli intervalli, ſon coſe tutte, che non amettono nè fondo, nè ordini; e ſiccome le medeſime formavano il forte del loro combattere, così l'ordinanza per loro più propria, era non averne alcuna. Quindi i Parti, i Numidi, i Creteſi, ed i Baleari, che furono i più famoſi nelle armi da trarre, non ebbero ordinanza; ed i Romani, che di tali popoli più toſto,

è per quella de' Cartagineſi? Ma il fato di Cartagine dovea già cedere a quello di Roma.

(K) Eliano, ed Arriano dopo aver deſcritto l'ordine della grave, e della lieve armatura, parlano delle armi da trarre; ma in vece di deſcriverne l'ordine, dicono di eſſe l'uſo, e le funzioni, le quali ordine non ammettono. Il nome di *lieve armatura* adoperato in doppio ſignificato, e l'abuſo fatto di tal voce dagli accennati tattici, han fatto ad alcuni credere, che nell' eſporre l' ordine della lieve armatura, parlato aveſſero dell' ordine delle armi da trarre; ma eſſi ſono ſtati ingannati non tanto dall' altrui poca eſattezza, quanto dalla propria poca attenzione. Baſtava confrontare quel che ſi dice da' detti tattici, quando parlano delle armi, con quel che ſi dice quando parlano dell' ordine; e riflettere ſul numero, che delle varie armi eſigono; e ſull' ordinanza che loro adattano, per vedere chiaramente, che colla voce di *lieve armatura* hanno voluto ſignificare i *Peltati*, i quali aveano, come ognuno ſa, armi da ferire da preſſo. Omero da cui biſogna cercar lume per ben ſcuoprire la tattica de' Greci, dice eſpreſſamente, che le armi da trarre non aveano ordine, quantunque le funzioni, che di eſſe deſcrive ſimiliſſime a quelle, che ſon eſpoſte da' tattici, dimoſtraſſero baſtantemente, che non poteano averlo. Veggaſi il lib. 13. della Iliade.

Digitized by Google

tosto, che de' proprj soggetti, per dette armi, si servirono, dimostrano che non doveano averne. Quindi si può agevolmente scorgere con quanta esattezza sieno esaminati, ed osservati i rapporti tra gli ordini, e le armi dalle due Nazioni, che hanno meglio saputo, e praticato la guerra; ma non si rinviene l'istessa esattezza nelle tattiche da' nostri più famosi Autori prodotte, e né' loro discorsi, e giudizj sulle tattiche antiche. Quindi deriva non men l'errore di coloro, che pensarono dare le armi Romane alla Greca ordinanza; che l'inganno più generale, e forse in parte più scusabile di quelli, che su l'equivoco testimonio di gravi Autori, crederono che i Romani avessero le armi de' Greci, ed Annibale quelle de' Romani imitate. Il poco esame de' rapporti tra gli ordini, e le armi, è stato dell'errore, e dell'inganno comune cagione. I primi (L) situarono le armi, dove

(L) S'ascolti il Signor Folard come ragiona della Tattica Romana, e della Greca nel *cap.* 5. delle sue nuove scoverte ec.: *La milice des Romains n' etoit pas exempte des defaut, a l' egard de la maniere, dont ils se rangeojent en bataille. L' ordre des Grecs etoit sans doute plus simple, e plus perfait; mais defectieux, si l' on examine la nature des armes de leur infanterie. C' est le sentiment de Polybe. La diseipline militare des premiers, & l' avantage, des leurs armes corrigeoint le defaut de leur ordre. Ce qu' il y a d' admirable, e d' excellent dans Celuj des seconds, comme dans leur milice, s' affoiblissoit, & se perdoit par l' imperfection des armes de leur infanterie. C' est cette simplicite de l' ordonnance Grecque, que je considere independamment des armes ec.* Secondo tali principj seguita egli a ragionare delle due divisate Tattiche; e poi per una natural conseguenza de' medesimi, accusa i Greci di non aver conosciuta la debolezza delle loro armi, e di non aver prese quelle de' Romani, nella loro più eccellente, e più perfetta ordinanza; quali accuse rinnova nel suo comentario a Polibio, sempre che cade in acconcio. Ma si appaghi una volta il Signor Folard; dianſi alla falange le armi Romane; come i soldati potranno maneggiar la spada nella strettezza d' ordini della falange? Certamente non possono; questa impossibilità è palpabile, nè si può mettere in disputa, dopo la descrizione, che gli antichi fanno del condensamento della falange, o dopo la descrizione che ne fa l' istesso Signor Folard: *Toute cette masse des piquiers, come un rempart mobile, se mouvoit tout d' une piece, tout d' un tems, & d' un meme mouvement; les files, e les rangs se soutenant les uns, & les autres... sans floter, e sans se desunir dans leurs mouvemens ec.* Come vi può essere; o per meglio dire, come si può concepire in una tale ordinanza, movimento vario, e particolare, qual esige il maneggio della spada, e la maniera di combattere de' Romani? Quindi

ve la lor forza ſvaniva. I ſecondi d'error sì grave i Romani, ed Annibale giudicarono capaci: queſti erano troppo maeſtri di guerra, per potervi incorrere, e per mutar le armi, ſenza mutar gli ordini; ed in fatti mai le mutarono. In tutte

di Polibio dice, che i ſoldati Romani per poter avvalerſi delle loro armi, aveano, e doveano occupare doppio terreno de' Greci; e ſulla neceſſità delle diſtanze, tra uomo, e uomo, egli fonda, ed appoggia il confronto, che fa delle due tattiche. Se tal' è la neceſſità delle diſtanze, biſogna credere, che il Signor Folard abbia inteſo d'accordarle alla falange armata alla Romana. Ma s'è così, queſta non ſi può più chiamare ordinanza Greca, di cui la principal parte eſſenziale, e coſtitutiva, era la ſtrettezza d'ordini: ſiane Giudice l'iſteſſo Signor Folard: *Cette ordonnance devoit etre tres redoutable .... pourvû qu'elle ſe conſervât unie & ſerrée, ſans laiſſer le moindre jour entre les files, & meme entre les rangs ec.* Accordiſi pur tutta volta il nome di ordinanza Greca; poichè ſe ha perduto la ſtrettezza degli ordini, conſerva almeno il gran fondo, ch'è l'altra parte ſua eſſenziale. Ma a che conſervarlo? Il gran fondo ſerve ſol tanto all'urto, ed al comun movimento. Per ciò fu ſtabilito; e queſto è l'uſo che i tattici gli aſſegnano, dichiarandoſi, che ſenza di quello, ſarebbe affatto inutile. Dunque è inutile alla ſpada, perchè non può prender forza dall'urto, e ferisce col moto particolare del braccio; anzi l'è dannoſo; poichè il moto comune, ed uniforme prodotto dall'urto, s'oppone talora, ed impediſce il moto vario del braccio; quindi ſi deduce, che dieci, o dodici righe deretane della falange ſarebbero del tutto inutili. Per renderle utili, non vi è altro mezzo che portarle alla fronte, e prolungarla così, ed accreſcerla. Dunque i Greci per poterſi ſervire delle armi Romane non ſolo ſarebbero coſtretti a diradare i loro ordini, ma ancora a ſcemare di molto il loro fondo; val quanto dire, dopo aver preſe le armi de' Romani, ſarebbero ſtati obbligati a prender de' medeſimi ancor l'ordinanza; poichè queſta dalla Greca, per il minor fondo, o per le maggiori diſtanze, eſſenzialmente differiva. Io non ſo poi come il Signor Folard abbia oſato avvalorare il ſuo giudizio coll'autorità di Polibio. Dov' egli ha ritrovato, che Polibio notaſſe difetto nelle armi de' Greci, o nell'ordinanza de' Romani? Polibio mai diſtingue l'ordinanza dalle armi. Nel deſcrivere il vantaggio dell'ordinanza Greca fa manifeſtamente vedere ch'ella lo conſeguiſce per mezzo delle armi; e per mezzo delle medeſime, egli la pruova invincibile, e ſuperiore ad ogni altra ordinanza. L'unico difetto, che vi nota, è per rapporto al terreno, quale rare volte può incontrarlo, qual ella l'eſige. All'incontro l'unico vantaggio, che nota nell'ordinanza Romana contropoſta alla Greca, è che può adattarſi a qualſivoglia terreno, in guiſa che da Polibio ſi potrebbe dedurre tutto l'oppoſto; poichè ſe ha difetto la tattica Greca, le viene dall'ordinanza; e ſe ha vantaggio la tattica Romana, non già dalle armi, ma dall'ordinanza parimente lo conſeguiſce. Sentaſi Polibio tradotto dal P. Thuillier ſecondo il guſto del Signor Folard: *Avec un' ordre de bataille, dont toutes les parties agiſſent avec tant de facilite, doit on etre ſurpris*

tutte le battaglie tra' Romani, e Greci ſi vedono le armi differentiſſime ; e quella di Zama baſta a diſtruggere la preteſa imitazione d'Annibale . Onde quando ſi legge , che i Cartagineſi abbiano preſe le armi Romane ; non ſi può di altre intendere, che delle ſole di difeſa (M), o allo più della ſola

que les Romains pour l'ordinaire viennent plus aiſement a bout de leurs Entrepriſes, que Ceux qui combattent dans un autre ? Ecco che i Romani ricavano dalla loro ordinanza tutto il vantaggio, che hanno nelle guerre. Del rimanente non ſi creda già che io voglia dedurre da Polibio, quel, che ho detto, che dedur ſi potrebbe. L'ho detto per far maggiormente conoſcere quanto detto Autore favoriſca l'aſſunto del Signor Folard, e come a propoſito ſia dal medeſimo citato ; poichè io ſo bene, che quando Polibio parla degli ordini, intende parlare ancora delle armi, ſecondo i vicendevoli loro rapporti . Queſte ſono coſe indiviſibili, e per ben giudicare, biſogna neceſſariamente conſiderarle relative l'une all'altre. Il Signor Folard le ha conſiderate aſſolute, ed indipendenti l'une dall'altre, com'egli ſteſſo confeſſa : *C'eſt cette ſimplicite de l'ordonnance Grecque que je conſidere independamment des armes ec.* Onde non fia ſtupore ſe ne giudica male.

(M) La diviſata comune opinione è fondata ſull'Iſtoria ; onde non ſi può abbattere, ſenza prima toglierle tal fondamento, il quale ſembra a prima viſta molto ſaldo, e che reſiſta all'interpetrazione da noi data. Polibio, e Tito Livio dicono che Annibale armò i ſuoi Affricani delle armi Romane, ſenza diſtinguere quelle d'offeſa, da quelle di difeſa ; ed argomento fortiſſimo, che dell'une, e l'altre abbiano parlato lo ſomminiſtra la deſcrizione della battaglia di Zama, dove tutti e due atteſtano, che i due eſerciti aveano le armi eguali ; ma ſe ſi aſcoltano gl'iſteſſi Autori come parlano nell'iſteſſa battaglia ; o biſogna dire che ſi contradicono, o che abbiano voluto intendere l'eguaglianza nelle ſole armi di difeſa. Polibio dopo aver detto che le armi erano eguali, mette tra i vantaggi de' Romani la forza della loro ſpada. Se queſta era eguale, ſpiegava forſe minor forza in mano de'Cartagineſi, per averla tante volte tinta nel ſangue Romano ? Di più la terza linea compoſta delle truppe, che avean guerreggiato con Annibale in Italia, e che ſolo egli avrebbe potuto armare alla Romana, era di picche armata. Polibio eſpreſſamente dice, che Annibale comandò alla terza linea d'abbaſſarle, per impedire che quelli della ſeconda e terza linea già rotte, e meſſe in fuga, non vi comunicaſſero il diſordine ; e che così li coſtrinſe a cercar il varco al loro ſcampo per l'ali della falange. Tali armi non poteano eſſere certamente i dardi, o i pili de'Romani. L'abbaſſamento non era attitudine, nè maneggio proprio delle armi in aſta Romane, che ſi lanciavano. Polibio eſprime queſto abbaſſamento colla voce προβαλλω, val quanto dire con l'iſteſſa voce, con cui eſprime la ſituazione della fariſſa nell'attitudine di ferire ; voce dell'arte, e propria di queſt'arme. I dardi, o le armi in aſta de'Romani non erano baſtantemente lunghe, e forti, per ſoſtenere, e riſpingere l'impeto di gente, che lo ſpa-

vento

ſola ſpada per offeſa ; nel che niente alterarono la lor maniera di combattere; e quando ſi dice l' iſteſſo de' Romani riguardo a'Greci, delle armi della cavalleria ſi deve ciò intendere.

La

vento rendea feroce ; impeto tale , che per mezzo i vincitori ſpeſſe volte ſi fece ſtrada , e che nell' iſteſſa battaglia avea poco prima rotto , e diſordinato un intera linea . Dunque le armi abbaſſate dalla terza linea di Annibale doveano eſſere fariſſe , o picche ; ed in fatti così i traduttori le nominano . Nella deſcrizione, che dell'iſteſſa battaglia fa Tito Livio parlando della truppa , che avea militato con Annibale , fa menzione di falange macedonica : l'iſteſſo dice Frontino in uno de'ſuoi ſtratagemmi raccolti ſotto il *tit. de acie ordinanda* . Ora , è certiſſimo , che Macedoni nell'eſercito d'Annibale non v' erano; dunque vi erano i loro ordini , ed armi , e per conſeguenza le fariſſe , o picche ; non eſſendo nuovo , che ſi chiami una truppa col nome di quella nazione , di cui porta le armi , e ſiegue la maniera di combattere . Così (a cagion d' eſempio) i cavalleggieri antichi , di qualunque Paeſe è ſi fuſſero , da'Romani , e Greci ſi chiamarono comunemente Tarentini . Altrimenti come ſalvare la menzione de'Macedoni non dico in Livio , ma in Frontino autor dogmatico , e militare ? Queſte ragioni tratte da quegl' iſteſſi Autori , che ci atteſtano la diviſata mutazione d'armi , devono perſuaderci a non crederla generale ; cioè a non credere , come da altri ſi è creduto , che Annibale aveſſe laſciate le ſue armi , per prender quelle de' Romani . Sempre che ſi vede in mano delle ſue truppe la picca , quando ancor aveſſe dato alle medeſime le armi di difeſa , e le ſpade tolte dà vinti nemici ; non ſi può dire , che abbia innovato niente nella ſua maniera di combattere , nè che abbia perciò imitati i Romani ; poichè i Cartagineſi di tali armi alle Romane ſimili , erano da lunga pezza già provveduti . Plutarco nella famoſa battaglia , che Timoleone guadagnò in Sicilia ſulle rive del Crimeſo contro i Cartagineſi , li deſcrive tutti coperti d' armi di difeſa , e di grandiſſimi ſcudi ; ed altrove dice , che aveano le ſpade molto corte . Ecco armi alle Romane ſimiliſſime . Nè è veriſimile , che una Colonia de'Fenicj così vicini all'Egitto (Padre per così dire dell' arte della guerra) e che per il ſuo vaſto commercio , conoſceva tutti i Popoli , aveſſe ne' Romani per la prima volta , vedute le buone armi ; maſſimamente dopochè , per il ſaggio fattone nella rapportata battaglia vinta da Timoleone , cominciò a ſervirſi de' ſoldati Greci , i quali aveano ancora le ſpade, come i Romani , e ſe ne ſervivano egualmente di punta . La brevità di quelle di Sparta , non ammetteva altro uſo . Ella era tanto eccelſiva , che fu meſſa in novelle . Quindi natural coſa era che la Repubblica i ſuoi Cittadini armaſſe colle armi di quella nazione , che più ſtimava , e di cui ſi ſerviva . Per quel che riguarda Annibale diſcepolo nella guerra , come ognun ſa , di due Spartani , nè altri ordini , nè altre armi avrebbe dato a' ſuoi Cartagineſi , che quelle de' Greci , ſe prima non l' aveſſero avute . Ora com' è credibile , che i Romani aveſſero potuto perſuadergli , (e ciò è più ſtrano) per mezzo proprie perdite , e rotte ; ed

La diviſata mancanza d'eſame de' rapporti tra gli ordini, e le armi, ſi ravviſa ancora più chiara nelle tattiche, da' noſtri migliori Autori propoſte, o praticate.

Il Signor Montecuccoli forma la fanteria del ſuo eſercito

re le loro maniere, a quelle imparate da' maeſtri nati in Paeſe, dove ſapea per antica ſperienza, e per più freſca pruova datane da Santippo, che tutti i Cittadini poſſedevano nel ſupremo grado la ſcienza della guerra? Onde ſe in Italia preſe le armi de'vinti, ciò non fece certamente per imitarli; ma per ſoſtituire alle ſue, per sì lunga ſpedizione probabilmente patite, e conſumate, armi in migliore ſtato dell' iſteſſa ſpecie; come ne' noſtri tempi avviene, che armi, e veſti, dopo una battaglia, da'vinti nemici ſi prendano, e ſi adoperino; ſenza perciò poterſi dire che s'imitino. Le armi di difeſa, e la ſpada poſſono eſſere l' iſteſſe ne' Greci, e ne' Romani. L' aſta lunga, o la picca, varia tutta la maniera del combattere; perchè eſige altri ordini, ed altra tattica. Non ſi vede, nè ſi legge che Annibale abbia mai fatto laſciare la picca; anzi ſi vede queſta fino all'ultima battaglia in mano della ſua truppa. Dunque egli non ſi dipartì mai dalla Greca tattica. Del rimanente ſiaſi dipartito, o nò Annibale dalla tattica Greca; e ſia qualſivoglia la tattica praticata dalla truppa di Cartagine, eſſa non può mai ſervire per eſempio, nè a favore delle armi, nè dell'ordinanza; poichè Annibale non ſperò mai, nè mai procurò di vincere co i vantaggi delle armi, e dell'ordinanza delle ſue truppe in particolare. Suo oggetto fu piuttoſto la generale tattica, che la particolare. Queſta potea praticarſi ſol tanto da' ſuoi Cartagineſi, menoma parte del ſuo eſercito: egli che volea ſervirſi di tutti, badò a formare quell' armonia d' azione, che l' accordo delle varie parti, ſecondo la propria abilità impiegate, potea ſomminiſtrare. Popoli sì varj di armi, di ordini, di natura, e di coſtume, de' quali il ſuo eſercito era formato, aveano di comune pregio l'agilità, e per comun difetto il non poter reſiſtere a truppa grave di armi, e di moto. Quindi fu ſua continua ſollecitudine, e principal cura di far uſo ſempre del loro pregio; mai del loro difetto: quindi non gli cimentava mai, ſenza aver prima loro procurato qualche vantaggio; e quindi tanta copia di ſtratagemmi nelle ſue impreſe, e battaglie. Non ſe ne può una addurre, in cui l' ordinanza, o le armi de'Cartagineſi abbiano alla vittoria contribuito; anzi erano gli meno adoperati, perchè più gravemente armati; e per conſeguenza meno atti a quelle operazioni, che formarono ſempre il forte di Annibale. Tale condotta non gli fu particolare, ſe bene in lui di sì rari talenti dotato, ſpiccò più che in tutti. Ella fu generale de' Capitani Cartagineſi; ed era altresì la più ragionevole, che ſi poteſſe tenere, e che a Cartagine più conveniva. Queſta Repubblica, come altrove ſi è detto, per ſua iſtituzione, avea poca truppa propria: i ſuoi eſerciti erano quaſi tutti formati di ſtranieri, di vario paeſe, e di varia milizia; ond' era impoſſibile dare a tutti l'iſteſſe armi, e gl'iſteſſi ordini, per introdurvi una certa, ed uniforme tattica; e conſeguentemente, biſognava ſervirſi di loro, ſecondo la varia attitudine. L' accordo di parti così diverſe, ed il ridurre ad una gene-

cito di picchieri , e moſchettieri , truppe che allora s' adoperavano; ed aſſegna a tutte, e due il fondo di ſei (N). A queſti, perchè tanto baſta per far fuoco continuo; ed a quelli, perchè maggior fondo è inutile. La ragione, che riguarda i moſchettieri può eſſer ricevuta, per rapporto a que' tempi, in cui l'uſo delle armi da fuoco non era come oggigiorno perfezionato . Il moſchetto eſigeva molto più di tempo per caricarſi, dello ſchioppo; nè ſi conoſceva altro fuoco, che quello di righe ; ma quella , che riguarda i picchieri non può reggere, perchè fondata ſul poco eſame de' diviſati rapporti. Egli conſidera (O) nel fondo aſſegnato alle picche, ſolo il poter

generale, le particolari azioni di ciaſcheduna truppa, a proporzione della ſua abilità , eſigeva talenti non mediocri ne' Generali ; quindi a miſura della loro capacità, variò quaſi ſempre la ſortuna di Cartagine.

(N) *Mem. lib.* 10. *c.* 23. *n.*4. *e* §. 24. *num.* 2.

(O) Egli è ſorprendente, che l'iſteſſa ragione s' adduca da Ciro, contro le rimoſtranze d' Araſpe, cui ſembrava piccolo il fondo di 12. delle falangi Perſiane , per poter reſiſtere a quello di 100. in cui erano formati gli Egizj dell' eſercito di Creſo. Ecco come ſi legge in Senofonte Cirop.: *Le falangi , Ciro riſpoſe , più larghe di quanto ſa biſogno a giunger con le armi l'inimico, penſi che nuocano agl' inimici , e giovino a' compagni ? Veramente avrei più caro , che in vece d' aver fatto i battaglioni a* 100. *per fila , l' aveſſero diſpoſti a mille per fila ; perchè a queſto modo noi combatteresſimo contro pochiſſime genti* . Queſta riſpoſta , e ragione , avvegnachè su falſa ipoteſi fondata, ſta meglio in bocca di Montecuccoli , che di Ciro . Chi ha il fondo di ſei, può addurre , per non averlo maggiore , che le armi non giungano ; ma per colui che ha il fondo di 12. ſi riduce tal argomento ad uno di quelli , che ſecondo il linguaggio delle ſcuole , pruovano troppo . Se le falangi non devono eſſere più larghe di quanto biſogna per giungere colle armi l' inimico ; il fondo di 12. è inutile nienremeno , che della ſua metà ; poichè al di là della ſeſta riga niuna picca, per lunga che [illegible] può ferire ; onde Ciro avrebbe potuto francamente ordinare il ſuo eſercito a ſei di fondo ; ed eſſendo vera la ragione da lui allegata , l' avrebbe dovuto così ordinare per eguagliare la fronte del nemico eſercito, cui il ſuo era di numero inferiore. Ma egli l' ordinò a 12.; dunque conſiderò nel fondo qualche coſa di più , ed altro maggior uſo di quello che avea accordato ; ed egli ſteſſo fu il primo a ſmentire colla ſua pratica le ſue maſſime . La battaglia che toſto ſeguì , meſſe nel ſuo maggior lume la forza del gran fondo , e le rimoſtranze d' Araſpe giuſtificando, diſtruſſe del tutto gli argomenti di Ciro . Gli Egizj furono prima attaccati da' carri di Ciro , feroci della vittoria riportata ſopra l' altre truppe di Creſo, e condotti da un prode , e valente Capitano ; ma eſſi dopo aver roveſciato quante truppe incontrarono, ruppero

poter giungere a ferire colle arme, non già la forza, o la potenza della medeſima, la quale riſiede nel fondo; onde queſto maggiore di ſei, non ſolo è utile, ma neceſſario. Togliere il fondo alla picca, è l'iſteſſo, che togliere la polve-

re

pero negli Egizj come in uno ſcoglio. Queſti però non laſciano di ſoffrire, e di riſentirſi da sì grave ſcoſſa: profittandone la falange Perſiana, gli aſſalta con furia; ma è coſtretta a cedere, e ritirarſi: ſopraggiunge Ciro al ſoccorſo de'ſuoi, con parte della cavalleria attacca gli Egizj dalle ſpalle, e vi corre pericolo della vita: accorre il rimanente della cavalleria, e gli prende per fianco ſenza miglior riuſcita: finalmente l'eſercito vittorioſo de' Perſiani, mancati tutti gli altri nemici, ſi riduce tutto intorno agli Egizj; e contro loro le ſue forze unisce, ed adopera; ma in darno. Gli Egizj reſtano invincibili ſempre, e ſempre formidabili; in guiſa che Ciro vedendo inutili gli ſforzi de' ſuoi, e compaſſionandone la ſtrage, comanda loro che non combattano più gli Egizj da vicino, ma da lontano con dardi, e con ſaette. Ridotti in una condizione così ineguale di combattere, per cui erano offeſi ſenza poter offendere, neppur penſarono a renderſi; ed a gran ſtento a ciò finalmente s'arrecarono da' larghi inviti, e grandi promeſſe di Ciro. Conobbe queſti per avventura allora qual forza riſiedeva nel fondo; e quel ſuo *avrei caro* non meglio fondato di quello, che per la cavalleria Romana, pronunciò Annibale in Canne, fu con pronto ſaggio convinto di vanità. Quantunque per bocca di Ciro, parli per lo più Senofonte, queſta volta non ſi può credere così. E' ſuo coſtume d'iſtruire cogli eſempj, e co' fatti, più che co' precetti; ond'è verisimile, ch'egli abbia voluto dimoſtrare la falſità dell'opinione che attribuiſce a Ciro, coll'eſempio degli Egizj. Altrimenti non ſi ſarebbe tanto trattenuto a deſcrivere così minutamente il valore, e la bravura, e la reſiſtenza ſorprendente degli Egizj; nè avrebbe meſſa a sì chiaro giorno la forza della loro ordinanza, s'egli la biaſimava. Ma non v'è d'uopo d'argomenti. Si hanno d'altronde pruove chiariſſime di ciocchè penſava Senofonte riguardo al fondo. Egli nella battaglia di Leutri dà il vantaggio all'ordinanza Tebana, ſopra la Spartana; perchè queſta era del fondo di 12. e quella di 50. ed a tal vantaggio la vittoria de' Tebani attribuiſce. Non ſi può dunque credere che Senofonte abbia parlato per bocca di Ciro; poichè egli ſi contradirebbe. Ma credaſi ciocchè ſi voglia, e diſcordi pur Senofonte da Ciro, o da ſe ſteſſo; i fatti conſtantemente convengono: la forza del gran fondo ſi fa ſentire equalmente in Leutri, che in Trimbaja. Il Signor Folard ha avuto più preſente il diſcorſo di Ciro, che la battaglia, nel dire che queſto ſi ſarebbe ritrovato molto imbrogliato, malgrado il ſuo eccellente ordine di battaglia, ſe gli Egizj, come il rimanente della truppa di Creſo, ſi fuſſero formati. Quando ſi vedono i ſoli Egizj ſoſtenere invincibili tutti gli ſforzi dell'intero eſercito vittorioſo Perſiano, e l'altra truppa di Creſo rotta alle prime moſſe; non è egli più ragionevole, formare un'oppoſto argomento? cioè; che ſe l'altre truppe di Creſo aveſſero avuta l'ordinanza degli Egizj, Ciro ſarebbe ſta-

to

re allo ſchioppo. Non è molto più lodevole quel (P) coſtume (generalmente in voga pria del Signor Montecuccoli, e da lui ancora, benchè molto corretto, ſeguito) di allogare le picche dietro i moſchetti, luogo che le rendeva del tutto deboli, perchè impediva loro l'impeto, e l'azione. Si ebbe più ragione del fondo in Francia, nella minorità, e ne' principj del Regno di Luigi XIV. aſſegnandoſi nel numero di 8. alle picche; ma l'aver dato l'iſteſſo fondo a' moſchetti, dimoſtra, che non ſe ne fece nemmen la giuſta idea; nè ſi conſiderò come principio del movimento, e della forza nelle picche. Il Signor Puyſegur condanna l'uſo, e la diſtribuzione, che ſi facea allora di tali arme; poichè formando i Picchieri la terza parte del Battaglione, ſi ſituavano nel centro del medeſimo; e l'altre due, di Moſchettieri compoſte, nelle ali. Egli dice, che ſe ne potea fare uſo migliore, ſupponendo il quinto del battaglione di Picchieri; e codeſt'uſo migliore conſiſte nell'allogare una riga di Picchieri in mezzo a quattro de' Moſchettieri. Ma ciò produrrebbe due aſſurdi, il primo, di miſchiare in un iſteſſo corpo armi, che richiedono vario movimento; e l'altro di mettere un' arme, che prende tutta ſua forza dall'urto, in luogo, dove non può averne alcuno. L'uſo, che ſe ne fece ne' primi tempi di Luigi XIV. è infinitamente migliore; e ſe ſi aveſſe voluto correggere, e perfezionare baſtava diminuire il fondo de' moſchetti, ed accreſcer quello delle picche. Così s'avrebbe proceduto ſecondo i giu-

to vinto. Con poca ragione poi il Signor Folard taccia Creſo di non aver ordinato gli Egizj, come l'altra ſua truppa. Creſo procurò, e fece tutto quanto potè per ordinarli così; ma non potè mai perſuaderli ad alterare la loro ordinanza; onde la colpa non fu di Creſo, il quale pensò come il Signor Folard; ma degli Egizj, i quali penſarono diverſamente.

(P) Tal coſtume però non ha in ſuo favore Ciro. Queſto gli ſi dichiara apertamente contro nel citato luogo della Cirop. parlando dell'ordine del ſuo eſercito: *Ma i lanciatori ſtaranno alle ſpalle degli armati di corazza, e dopo i lanciatori gli arcieri: concioſſiacoſachè chi farà colui, che metta coſtoro in fronte della battaglia, ſapendo che eſſi non ſon buoni da combattere da preſſo? Nondimeno quando avranno dinanzi a loro, appoſti agl'inimici gli armati di corazza, ſi fermeranno, e così lanciando, e tirando ec.*

i giuſti principj, e ſecondo i buoni eſempj.

Ma non è quì ſolo, dove il Signor de Puyſſegur dimoſtra, di non aver ben eſaminata la natura del fondo. Dove parla dell'inutilità della picca, che chiama arme fragiliſſima, impegnato a ſoſtenere il ſuo giudizio, ed a diſtruggere l'eſperienza, che altamente parla in favore di tale arme, dice che non è ſtata già la picca, quella, che ha impedito alla cavalleria di rompere la fanteria; ma di queſta l'ordinanza, la quale collo ſchioppo, e bajonetta, avrebbe prodotto l'iſteſſo effetto; dunque il gran fondo in cui s'ordinava la fanteria armata di picca, è proprio per tutte le armi? Da sì fatti principj fondati su'l poco eſame de' rapporti tra gli ordini, e le armi, deriva altresì il fondo di ſei nella tattica da lui propoſta. Il fondo di ſei fu accordato ancora dal Sig. Montecuccoli a' moſchettieri; però non per altro fine, ſe non ſe per ottenere l'uſo continuo del moſchetto; poichè avea oſſervato, che la prima riga dopo aver fatto fuoco, potea eſſer pronta a rifarlo, quando l'ultima avea tirato. Il che chiaramente ſi ſcorge dalla ragione, che adduce per non avere ſtabilito fondo maggiore: poichè (dic' egli) ſe vi fuſſero più righe di ſei, la prima ſarebbe forzata a perder tempo, ed aſpettare, che l'ultima aveſſe tirato per *ricominciare*; in guiſa che ſe aveſſe oſſervato, che la prima riga, dopo la ſcarica della terza, o quarta poteſſe eſſer pronta a tirare, non più che tre o quattro di fondo avrebbe ſtabilito. L'unico fine dunque del Signor Montecuccoli fu di far ſervire il fondo all'uſo delle arme. Ora un tal fine non potea avere il Signor Puyſſegur, il quale ſapeva beniſſimo, ch'eſſendoſi a'ſuoi tempi perfezionato colle armi da fuoco il lor uſo, poteaſi queſto intero, e continuo avere anche nel fondo di tre, o quattro; onde ſe lo ſtabilì maggiore, fu perchè vi ſuppoſe quella forza, che per rapporto alle armi date non avea.

La colonna del Signor Folard non è eſente di tal difetto. Egli traſſe tal ordinanza dalla Greca tattica; ma le diede armi, ſalvo poche partiggiane, alla tattica Greca oppoſte:

poſte : confeſſa, e vuole che l' azione della medeſima conſiſta nell'urto; perchè dunque non darle armi tali , che dall' urto prendan la forza ? A che l' uſo dello ſchioppo , e de' fuochi ch'ei preſcrive ? Codeſto meſcuglio di armi di varia ſpecie ignoto a'Greci, e perciò dal Signor Folard ripreſi, non può produrre quel vantaggioſo effetto ch' egli ne ſpera . Secondo i ſuoi principj , l' arme principale dovrebbe eſſere la partigiana ; e lo ſchioppo non vi dovrebbe eſſere che per ſecondare l'azione della medeſima ; e pure la colonna ſi vede quaſi tutt'armata di ſchioppi . Ma quand' ancora il numero delle partigiane fuſſe maggiore , queſte dalla compagnia de' ſchioppi riceverebbero impedimento , anzichè ajuto ; poichè richiedendo tali armi varie azioni; la violenza dell'urto, che dal concorſo delle forze, e dall' uniforme moto vien prodotto , ſi menoma quindi , e s' indeboliſce . Guſtavo Adolfo lo più inteſo de' moderni Capitani nella tattica , avvegnachè ne' ſuoi tempi generaliſſimo coſtume fuſſe di allogare i moſchettieri avanti a' picchieri ; pure nella famoſa battaglia di Lutzen, fece lor formare la coda delle ſue colonne, e ſe ne ſervì ſoltanto per l'urto. Egli non pensò affatto a framiſchiarli co' picchieri , ſapendo che avrebbe così tolto a queſti la forza.

Ma ciocchè io trovo più ſorprendente ſi è, che il Sig. Folard, dopo aver conoſciuta neceſſaria alla ſua colonna la picca , la trasformi in partigiana , affermando *che un' arme più lunga di 12. piedi non val niente , perchè ſenza forza , e ſenz' azione ; d' imbarazzo , e di molto peſo ; e ſoggetta facilmente a guadagnarſi , per eſſer i ſuoi colpi men vivi , e men raddoppiati ; e per non poterſi ben maneggiare a drita , e ſiniſtra ;* dopo che ſi fa tal ritratto della picca , come ſi può dire ch' ella ſia un' arme neceſſaria alla fanteria ; e come ſi poſſono riprendere coloro, che l' hanno laſciata ? Doveano eſſi ritenere un'arme ſenza forza , e ſenza azione; un' arme che non val niente ? Se non s' aveſſe altra idea della picca, queſta ſola, che ne dà il Signor Folard, baſterebbe per sbandirla affatto; onde ſe l'eſſerſi laſciata la picca è errore;

queſto non potea eſſer ripreſo dal Signor Folard; ed è errore ſcuſabile, o almeno non offende la tattica, quando con la picca ſi è ancor laſciata l' ordinanza ad eſſa ſolo adattata. Ma l' introdurre un' ordinanza di gran fondo, e la colonna; ed eſcluderne la picca, o trasformarla in partigiana, ſon coſe, che ſi oppongono a' principj della tattica; e dimoſtrano ad evidenza la mancanza d'eſame nelle armi, negli ordini, e ne'loro rapporti. La ragion più forte, onde il Signor Folard ſi muove a correggere così la picca, è fondata ſul difetto, ch'ei ritrova nella ſoverchia lunghezza, per cui è ſoggetta ad eſſere facilmente guadagnata dalla ſpada. Dice, che perciò i Romani vinſero facilmente i Greci; e ripiglia Polibio di non averlo oſſervato, e d'aver attribuito ad altra cagione la vittoria. Ma s'egli aveſſe ben poſto mente alla ſituazione della picca nell'atto di combattere (quale dovea eſſere, e quale vien deſcritta da Polibio) avrebbe veduto, che il difetto che vi nota, è il ſuo maggior vantaggio, e che per eſſo conſeguiſce di non potere eſſere guadagnata dalla ſpada; onde ſi avrebbe contentato della ragione, cui Polibio attribuiſce le vittorie de' Romani. Queſti più di tutti accorti a profittare de' proprj vantaggi, e dell'altrui debole, i quali quando ebbero a provarſi co'Greci, e co'Macedoni, erano molto ben comandati; non incontrarono nelle armi nemiche que' difetti, quella debolezza, e quella facilità di guadagnarle, che il Signor Folard ſi figura; ond'io non ſo donde egli ricavato abbia, che i Romani vinſero così facilmente i Macedoni; e molto meno ſaprei indovinare dove ciò ſia avvenuto. Due ſono ſtate le famoſe battaglie, in cui queſti bellicoſi popoli fecero pruova delle loro tattiche: la prima preſſo Cinocefale, ſotto i reſpettivi Generali Flaminino, e Filippo: l'altra preſſo Pyndna, comandati gli uni da Paolo Emilio; e gli altri da Perſeo. Della prima, Polibio dice chiaramente, che le legioni furono forzate a cedere all' impeto della falange, la quale poi fu rotta, perchè attaccata alla coda, in tempo ch' era tutta intenta all'attacco della fronte. Con Polibio tutti gli altri Autori vanno d' accordo: nella ſeconda battaglia, i Ro-

Digitized by Google

i Romani, al riferir di Plutarco, fecero i maggiori sforzi alla presenza d' Emilio, che l'animava, senza mai poter giungere a ferire colle loro armi, impediti dalla lunghezza delle nemiche. Salio Ufiziale de' Peligni vedendo, che dopo tanto tempo, e tanti sforzi, niente avanzavano, ricorse all'ultimo spediente: prese la bandiera, e gettolla in mezzo a' nemici: un tale stimolo, massimo per quella Nazione, produsse pruove inudite di valore (Q). Tutto tentarono, ma in vano; nè altro fecero con tanto coraggio, trasformato dalla poca riuscita in ferocia, che infilzarsi da loro medesimi nelle picche de' Macedoni. La prima linea de' Romani rimase così disfatta: la seconda smarrita per tal successo, temeva d' affrontare un corpo sì formidabile; ma come per l'inegualità del terreno, e l'estenzione della fronte, cominciò la falange ad aprirsi, ed a lasciare intervalli, Paolo Emilio comandò a' suoi, che divisi in piccoli corpi, s' insinuassero per gli aperti spazj ad attaccarla. Allora fu, che i Romani, prendendo per fianco i Macedoni, gli vinsero, perchè questi aveano perduto coll' unione, la forza, e l' uso delle armi; ma fin tanto che la loro ordinanza mantennero, fu a' Romani impossibile, non già facile, il penetrare. Di Polibio non esiste più quella parte dell'Istoria, ove la descrizione di questa battaglia si conteneva. Tito Livio spesse volte suo copiatore (quantunque in molte circostanze da Plutarco discordi) conviene in questo partito preso da Emilio, cui attribuisce la vittoria, e dice, che se i Romani avessero continuato ad attaccare la falange di fronte, ed in un corpo unito, si sarebbero distrutti, senza mai venirne (R) a capo. Frontino rapporta varie opé-

(Q) Ecco come ne parla Plutarco nella vita di Paolo Emilio: *I Romani procurano di troncare colle loro spade le picche de' Macedoni, e di rispingerle co' loro scudi, o si pruovano colle mani di strapparle, o divertirle, e piegarle per farsi una entrata; ma i Macedoni serrandosi sempre, e tenendo con due mani le loro picche, presentano questo muro di ferro . . . . . Essi rovesciano morti i più arditi de' Peligni, e de' Marucini, che senza alcuno riguardo andavano come bestie feroci ad infilzarsi da se stessi ec.* Ecco qual facilità i Romani incontrarono.

(R) Tra le lacune di cui abbonda il Libro 45. di Tito Livio una as-

operazioni, e ſtratagemmi praticati dal Generale Romano per poter ſuperare, e diſſolvere la forza dell' ordinanza nemica. In ſomma tutti convengono nella difficoltà da'Romani incontrata; ed in neſſuno ſi ravviſa traccia alcuna, nè della facilità, nè de' mezzi, che il Signor Folard immagina, per vincere un' ordinanza così debole, quale da lui ſi pretende. Ma ciocchè è più ſtrano ſi è, che un comentator di Polibio parli in sì fatta guiſa della falange; poichè queſt' Autore (S) dimoſtra tale ordinanza invincibile, qualora ſi conſerva nel ſuo ſtato: e nella maniera, ch'egli rapporta da' Romani preſa, per combattere la falange, gl' iſteſſi mezzi contengonſi, onde già Paulo s'avvalſe; cioè mezzi per far perdere alla falange l' unione, ed il ſuo ſtato proprio. Se dunque nelle battaglie, che i Romani diedero a' Macedoni, e nella maniera, che dopo il ſaggio fattone, ſtabilirono per combatterli, la falan-

ſorbiſce il principio di queſta battaglia; ma quel che reſta baſta per far vedere la cagione della rotta de' Macedoni: *In medio ſecunda legio miſſa diſſipavit phalangem: neque ulla evidentior cauſa victoriæ fuit, quam quod multa paſſim prœlia erant, quæ fluctuantem turbarunt primo, deinde diſjecerunt phalangem: cujus conſertæ, & intentis horrentis haſtis intolerabiles vires ſunt, ſi carptim aggrediendo circum agere immobilem longitudine, & gravitate haſtam cogas confuſa ſtrue implicantur: ſi vero aut ab latere, aut ab tergo aliquid tumultus increpuit, ruinæ modo turbantur: ſicut tum adverſus catervatim incurrentes Romanos, & interrupta multifariam acie, obviam ire cogebantur. Et Romani quacunque data intervalla eſſent inſinuabant ordines ſuos. Qui ſi univerſa acie in frontem adverſus inſtructam phalangem concurriſſent, quod ſæpe principio pugnæ incaute conpreſſis adverſus cetratos evenit, induiſſent ſe haſtis: nec conſertam aciem ſuſtinuiſſent.*

(S) Nella traduzione del P. Tuillier lib. 17. cap. 3.: *C'eſt une choſe conſtante, & qui ſe peut juſtifier par mille entroits, que tant que la phalange ſe maintient dans ſon etat propre, & naturel rien ne peut y reſiſter de front, ni ſoutenir la violence de ſon choc.* E più baſſo dopo aver deſcritto l' ordinanza Greca, e la Romana contropone l'una all'altra così: *Chaque ſoldat Romain combattant contre une phalange a donc deux hommes, & dix fariſſes a forcer. Or quand' on en vient aux mains; il ne les peut forcer ni en coupant, ni en rompant, e les rangs, qui le ſuivent ne lui ſont pour cela d' aucun ſecours. La violence du choc lui ſeroit egalement inutile, e ſon epée ne ſeroit nul effet. J' ai donc eu raiſon de dire, che la phalange tant quelle ſe conſerve dans ſon etat propre, & naturel eſt invincible de front, & que nulle autre ordonnance n' en peut ſoutenir l' effort.*

falange unita, e nel ſuo ſtato proprio, e naturale; ſi fa vedere, e ſi conſidera ſempre invincibile; e ſolamente diſunita per intervalli, ed attaccata per fianco, può eſſer rotta; egli è chiariſſimo, che mai ſi conobbe quella debolezza, che il Signor Folard vi nota dal canto delle armi; nè mai adoperoſſi quel facile ſpediente di vincerla, ch'egli ſuggeriſce, e vuole, a diſpetto di Polibio, e di tutti gl' Iſtorici, che ſiaſi da' Romani praticato.

Ma giacchè il Signor Folard volle da' Greci trarre un' ordinanza, poteva ben ancora imitarli nelle armi; e riposarſi ſopra il generale buon ſenſo de' medeſimi su queſto punto di tattica; ſcienza, che neſſuno ha poſſeduto certamente meglio di loro, i quali ſe aveſſero conoſciuto difetto nella lunghezza delle aſte, dopo una sì lunga ſperienza, non avrebbero laſciato di correggerlo; ma l'eſperienza dimoſtrò loro tutto l'oppoſto, e che nella lunghezza il vantaggio delle aſte era ripoſto. Il ſolo popolo, che osò far teſta, e combatter da preſſo i Greci nella ritirata de' diecimila era di picche di 15. cubiti armato; e Senofonte alla maggior lunghezza delle aſte, il vantaggio degli Egizj ſopra i Perſiani attribuiſce nella battaglia di Timbraja.

Quindi Cleomene (T), e Filippomene accrebbero la lunghezza delle aſte de' Spartani, e degli Achei; e quindi ne' Macedoni la falange ſpiegò più grande, e più manifeſta la ſua forza, perchè le picche lunghiſſime ebbe. Ma tra tutti gli eſempj addotti, e che addur ſi poſſono (V) niuno dimoſtra

(T) Vedi Plutarco nella ſua vita. Con tutto ciò la lunghezza dell' aſte delle ſue truppe, non giunſe a quella delle fariſſe; poichè la ſua disfatta preſſo Sellaſia, al vantaggio dell' armi de' Macedoni vien attribuita.

(V) Marcello ruppe i Cartagineſi preſſo Nola, per aver dato alla ſua truppa i ſpuntoni, con cui ſi ſolea combattere dalle navi, molto più lunghi dell' aſte Cartagineſi. Plutar. in Marc. Vitellozzo Vitelli Capitano degli Orſini nella guerra, ch'ebbero contro la Chieſa, per aver dato a' ſanti Italiani le picche un braccio più lunghe dell' ordinario; ed inſegnato loro il modo d' avvalerſene, riduſſe la peggiore fanteria del mondo (che in quei tempi era l' Italiana) a vincere l'Alemanna dell'eſercito della Chieſa, di cui prima non potea ſoſtener neppure la viſta. Guic. lib. 3.

ſtra tanto queſta verità, e mette in più chiara viſta l'inganno del Signor Folard, quanto quello, che Plutarco ſomminiſtra nella vita di Filippomene, nel deſcrivere i difetti delle armi, e dell' ordinanza degli Achei; e la maniera onde furono da quel grande uomo corretti. Egli dice, che gli Achei aveano picche più corte de' Macedoni; per le quali aveano ſempre la peggio; poichè quantunque ſi ſerviſſero anche eglino della falange; pure, perchè la fronte non preſentava molte picche, come quella de' Macedoni, erano ſubito aperti, e rotti; onde Filippomene in vece delle loro piccole picche, gli fornì di più grandi, e più lunghe. Gl' iſteſſi difetti ſi ravviſano nelle partigiane del Signor Folard. Eſſe non ſolo contro arme più lunghe hanno ſvantaggio; ma per la loro brevità, quelle delle righe di dietro non poſſono ſporgere in fuori della prima, a guernire di molte aſſieme la fronte della falange, e renderla impenetrabile. Queſto difetto della natura della partigiana, ſi rende dal Signor Folard più grande, e più ſenſibile, armandone ſoltanto parte della prima riga. Che ſe la falange degli Achei, che n' era tutt' armata, per non poter preſentare al nemico, che quelle della prima riga (X), era ſubito rotta, che n' avverrebbe della ſua colonna, la quale così rare, e poche può preſentare?

Quindi manifeſta ſi ſcorge la forza, e la neceſſità de' rapporti tra gli ordini, e le armi; poichè in ordini ſimili, armi differenti, cagionavano tanto divario; e l' iſteſſa falange coll' aſte lunghe di tanta forza, diventava debole colle corte (Y). Il poco eſame che ſi è fatto

(X) Germanico nella guerra contro Arminio per dimoſtrare a ſuoi ſoldati il debole de' nemici, dice che le ſole prime righe delle lor ordinanze erano armate di picche. Vedaſi Tacito.

(Y) Tutte le aſte lunghe, o brevi che eſſe ſi ſieno, ſon ſoggette (come ſi è oſſervato) a perder l' equilibrio, per la natura della leva, che nella ſituazione di ferire rappreſentano. Per toglierſi un tal difetto, non vi è altro mezzo, che unire più forze in quella parte dell'aſta, che è meno diſtante dal punto d' appoggio. Ma per poterſi queſto mezzo adoperare, l' aſta deve eſſer lunga molto, acciocchè una porzione di eſſa poſſi paſſare per due, e tre righe di dietro, dalle quali riceve la forza per conſer-

fatto di queſti rapporti è ſtato in parte cagione di trattenermi in materia già fuor di moda, più di quello, che ſarebbe per avventura meſtieri; ma non può già ſembrare ſuperfluo; anzi neceſſariſſimo deve riputarſi in tutte le coſe ricercare li principj, ſenza i quali non ſi può procedere ſe non con incertezza. Il vedere delle due tattiche Romana, e Greca, prendere da alcuni gli ordini, ſenza le armi; da altri le armi ſenza gli ordini, credendoſi da tutti, che queſte coſe così ſcompagnate, e fuori del proprio luogo, conſervino

ſervarſi in equilibrio, come abbiamo veduto altrove, quando nell' Ordinanza abbiamo ritrovato la potenza da adattarſi all' aſta. Nell' iſteſſo eſame ſi conobbe, che quanto l'aſta era più lunga, tanto maggior potenza poteva ricevere, così riguardo all' offeſa, come alla diſeſa; e per conſeguenza era arme più forte, e più vantaggioſa. Quindi ſi ſcorge la ragione, che ebbero que' grandi uomini, i quali per perfezionare le armi fecero le aſte più lunghe. Se il Signor Folard penſa altrimenti, ciò naſce perchè egli nell' aſta conſidera, e ſuppone la forza di un ſolo. In queſta ipoteſi ha ragion di dire, che la picca è facile a guadagnarſi dalla ſpada; e che la ſua partigiana ſia un' arme migliore; ma queſta ipoteſi è ſenza ſcuſa. Il non ritrovarſi mai così facilmente guadagnata, nè preſſo gli antichi, nè preſſo i moderni, avrebbe dovuto ſcoprirgli, e fargli conoſcere, che la forza la prendeva da molti. Come i Romani avrebbero incontrato tanti oſtacoli nel combattere la falange; e come l' avrebbero riconoſciuta invincibile, ed impenetrabile, ſe la picca era mantenuta in equilibrio da un ſolo, poichè in queſto caſo anche un fanciullo potea renderla inutile? Come gl' Iſtorici rapporterebbero per un prodigio di valore, e di forza ſtraordinaria l' azione di Fabiano Uffiziale Franceſe nella battaglia di Ravenna, il quale piegò le picche nemiche; azione niente ſuperiore alle forze di un bambino, ſe tali armi aveſſero ricevuta la forza di un ſolo? Nè tale azione ſi produrrebbe come un eſempio ſtrano, raro, e ſingolare; poichè, ſecondo l' ipoteſi del Signor Folard, l'iſteſſo ſi avrebbe potuto fare da chicchеſſia; onde gli eſempj ſarebbero ſtati frequentiſſimi. Ma la partigiana del Signor Folard non è eſente dal difetto, ch' egli nota nella picca; poichè per le proprietà della leva, eſſa è ancora ſoggetta ad eſſer facilmente guadagnata dalla ſpada. E queſto difetto baſtantemente grande in eſſa, qualora tutta foſſe dell' iſteſſa gravità ſpecifica, ſi accreſce dal Signor Folard col guernire la punta, e la parte per cui preponderà, di molta quantità di acciajo; materia di gravità ſpecifica maggiore. La picca dunque, e la partigiana hanno l'iſteſſo difetto; ma con queſto divario, che la picca prendendo la forza da molti, può liberarſene, e renderſi un' arme fortiſſima; ma la partigiana non potendo prender la forza da molti, perchè più corta, reſta ſempre con tal difetto, e per conſeguenza reſta ſempre un' arme debolissima.

no l'iſteſſa forza, che anticamente ebbero; dimoſtra ad evidenza che i principj non fienſi baſtantemente ricercati; onde avviene che nell'incertezza delle proprie idee ſempre s' ondeggi; e che le produzioni che ne riſultano, perchè su mal fermi, e non raſſodati fondamenti appoggiate, ſempre vacillino; poichè il prender parte d' una tattica, e traſportarla in altra, dove non incontri il vicendevol rapporto; è l' iſteſſo che guaſtar tutte e due. Se ſi vuol prendere l'ordinanza Greca, biſogna ancora prendere la picca. Se ſi ſceglie l' ordinanza Romana, biſogna prendere le armi Romane. Le lodi che ſi danno alla ſtrettezza degli ordini, ed al gran fondo, ſtarebbero bene in bocca d' un Greco, non furono mai pronunciate da un Romano; e ſarebbero ridicole ſentirle dagli arcieri, e frombolieri. Io non so coſa ſi debba dire al ſentirle così frequenti, dove s'dopera lo ſchioppo; so bene, che queſt'è un'arme da trarre, qual'è l'arco, e la frombola.

Ma avvegnachè nè la Greca, nè la Romana tattica alle preſenti armi convenga; giova pur tutta volta vedere, quale delle due ſia la più eccellente; poichè eſſendoſi dimoſtrato, che le armi da trarre debbano cedere a quelle da ferir da preſſo; ragion vuole che ſi vegga ora, tra le armi da ferir da preſſo, quali debbano cedere all' altre; val quanto dire, ſe la picca, alla ſpada; o la ſpada alla picca debba cedere; perchè queſte ſono le principali armi di tale ſpecie; e ſiccome la picca fu adoperata da' Greci, e la ſpada da' Romani (come dette armi eſigevano) nel riſolvere quale delle due tattiche Romana, o Greca ſia più eccellente, ſi viene nel tempo ſteſſo a decidere, quale delle due armi, ſpada, o picca ſia migliore.

Queſte due famoſe tattiche, comechè su' differentiſſimi principj fondate, reſero egualmente formidabili le due più bellicoſe nazioni. Nell' iſteſſo tempo, che in Aſia, ed in una parte d' Europa ſi credeva che niuno poteſſe far fronte a' Macedoni; nell' altra parte, e nell' Affrica s' affermava che tutto doveſſe cedere a' Romani. Ma giunſe finalmente il tempo, in cui queſti due varj ordini di combattere vennero

nero a fronte. La ſcena s'aprì per ben due volte in Grecia (Z), ed i principali attori per i Macedoni furono Filippo, e Perſeo: e per i Romani Flaminino, e Paolo Emilio. I Romani ne riportarono ſempre il *plaudite*; ma non per queſto rimaſe deciſa la conteſa, o determinato, quale delle due ordinanze, fuſſe la più eccellente. I Macedoni furono vinti, per dappocaggine de'loro capi, che non ſeppero di loro valerſi; e furono vinti, ſenza che ragionevolmente eſſer poteſſero. La vittoria de' Romani fu ſtimata allora, come un ſtravagante fenomeno, che ſpiegar non ſi potea ſecondo i giuſti principj. L'eſperienza, che parlava altamente a favor loro, non baſtò a perſuadere, che la tattica ne fuſſe più eccellente. Polibio nel paragone che fa de' ſopraddetti due ordini, dove n'eſamina minutamente la forza, dimoſtra ad evidenza quello de' Macedoni invincibile. Ed in fatti in tutte, e due le rapportate battaglie, le legioni non poterono ſoſtenere l'urto della falange; onde nel principio della prima, Filippo ſi teneva in pugno la vittoria; e nella ſeconda, Paolo Emilio ne diſperò; ma perchè Filippo traſportato

(Z) La prima volta veramente, che queſte due varie tattiche vennero a fronte, fu in Italia nella guerra di Pirro. Vi fecero per ben tre volte ſaggio del loro valore; ed in tutte e tre apparve chiariſſimo il vantaggio della Greca ſopra la Romana. E' falſiſſima opinione quella, che è in voga, d'attribuire agli elefanti le vittorie di Pirro. Egli le deve alla ſua tattica. I Romani malgrado i loro ſforzi per rompere la falange, non poterono ſoſtenerne l'impeto; e piegarono prima che gli elefanti vi ſi miſchiaſſero. Ciò ſi vede eſpreſſamente in Plutarco nella battaglia d'Aſcoli. Nel combattimento, che la precedè, ebbe Pirro qualche ſvantaggio, e preſſo Benevento fu interamente rotto; perchè quivi gli mancò il tempo; colà il luogo per poter ſpiegar la ſua ordinanza, difetto ordinario ed unico debole della falange. Pur tutta volta la guerra di Pirro non ſi può produrre per giuſto ſaggio da poter giudicare delle tattiche Romana, e Greca; poichè i ſuoi eſerciti furono compoſti, non ſolo della gente che ſeco conduſſe, quale ſolo potea avere la Greca tattica; ma ancora delle truppe d'Italia, quali ſenza alterare i loro ordini in corpi ſeparati, alternativamente diſpoſe co' ſuoi Greci (come vuole Polibio) e perciò queſt'Autore nel paragone, che fa delle dette due tattiche, non s'avvale delle guerre di Pirro. Del rimanente queſte avrebbero favorito egualmente il ſuo aſſunto; poichè Pirro fu vinto per l'iſteſſe, o ſimili cagioni, per le quali furono vinti Filippo, e Perſeo.

tato in parte dall'ardore de' ſuoi; in parte dal cattivo terreno coſtretto; e Perſeo per arte d'Emilio, non conſervarono l'ordinanza, i Macedoni furono vinti; ma non già la falange (corpo, qualora il ſuo ſtato proprio, e naturale conſerva, ſempre invincibile). Ma la neceſſità di queſta condizione, e la difficoltà d'adempirla formano l'unico difetto della falange; difetto tale, che la propoſta queſtione decide; poichè per poterſi conſervar dalla falange il ſuo proprio ſtato, evvi d'uopo d'un terreno unito, piano, e ſgombro; qual terreno non ſi trova ſempre, e trovatolo non giova, o non ſi può ſempre mantenere. Se l'inimico vedendola nel ſuo forte, in vece di combatterla, ſi porti a dare il guaſto al Paeſe, o ad aſſediar Piazze ſenza poter eſſere attaccato, ſe non per luoghi alla falange diſadatti; queſta è coſtretta a rimanere ſpettatrice indolente di tanti danni, ed abbandonare i ſuoi, ſe vuol mantener l'ordinanza; o abbandonar l'ordinanza ſe vuol ajutarli. Di più, ella non è di uſo così univerſale per tutti i biſogni della guerra, come l'ordinanza Romana, la quale rendendo egualmente forte il ſoldato diviſo, che unito, in qualſivoglia parte, ed in qualunque guiſa ſia dall'inimico attaccato, è propria, ed atta a tutti i luoghi, a tutti i tempi, ed a tutte l'occaſioni. Ora queſte ſon infinite nella guerra; e la falange non è propria, ſe non per una. Quindi Polibio decide la queſtione a favore della tattica Romana.

Ma queſta deciſione fondata su l'eſaminato difetto, a ben riflettere, non offende la tattica Greca; poichè eſſa rimane tuttavia conſiderata in ſe ſteſſa, ed aſſolutamente invincibile; e ſoltanto debole ſi dichiara, per rapporto al terreno, che la guerra non ſempre può accordare, qual' ella l'eſige. Del rimanente tal difetto non è ſenza compenſo; poichè conſiſtendo le proprietà, e la forza della tattica Greca nel gran fondo, e nella ſtrettezza d'ordini, potrebbeſi la falange dividere, ſenz'alterare il ſuo ſtato proprio, in corpi di piccola fronte, di moto più franco, e ſpedito; e così renderebbeſi atta ad ogni terreno, ed uopo; e libera dal difetto

to, onde s'accagiona. Se i Macedoni preſo aveſſero, ſecondo l'occaſioni, tal partito, avrebbero ſomminiſtrato al Signor Folard pruove più chiare dell'antichità della colonna. Omero, fonte della loro tattica, ne avea dato già un' immagine nell'ordinanza di torre. I Greci di tempo in tempo ne ha forniti abbaſtanza chiari gli eſempj (A). Ma ſopra tutti chiariſſi-

(A) Timoleone in Siracuſa: Pirro in Italia (ſecondo ſi deduce da Polibio). L'ordinanza, che Plutarco chiama *ſpirale* inſegnata da Filippomene la prima volta agli Achei, ſi può dire che ſia queſta. Tal voce ha imbarazzato moltiſſimo i traduttori, e gli ha fatti cadere nell'aſſurdo, o nel ridicolo. Il Signor Dacier avrebbe dato nel ſegno, ſe non ne fuſſe ſtato diſtolto. Egli nelle note al luogo di Plutarco nella vita di Filippomene, dove ſe ne fa menzione, avanza una felice congettura da cui nella prefazione ſi diparte, per ſeguire l'opinione del Signor Folard, il quale dice che l'ordinanza ſpirale è l'iſteſſa, che quella de'Romani; poichè in eſſa, ſe ſi concepiſſe una linea, che paſſaſſe radendo i corpi diſpoſti in ordine fallato dalla fronte alla coda, tale linea ſarebbe ſpirale; ma qual rapporto tra queſto bizzarro concepimento di linea, e la figura di tutta l'ordinanza? Egli è troppo ingegnoſo, o per dir meglio, troppo ſtentato per ſervire di ſpiega al nome d'un antica ordinanza, nell'imporre il quale, fu ſempre coſtume ſceglierlo del ſenſo più ovvio, più ſemplice, più facile, e più naturale. In tutti i nomi dell'altre figure, ſi ſon ſeguite l'idee comuni; a che in queſto tanti arzigogoli? E qualora il ſenſo fuſſe naturaliſſimo, e la parola additaſſe a prima viſta la coſa; l'eſſere Greca ordinanza, e per quel che appar da Plutarco, degli Achei in fuori, da'Greci conoſciuta, e praticata, avrebbe dovuto baſtare per non crederla l'iſteſſa, che la Romana. L'ordinanza fallata in tre linee diverſe di armi, e di armati fu propria de' Romani, perchè adattata alla maniera del loro combattere, per cui i corpi ſi ſoccorrevano vicendevolmente, così avanzando, come retrocedendo; onde quella diſpoſizione era neceſſaria, e fu perciò de' Romani ſola e particolare, da neſſun' altra nazione, non che da' Greci imitata e ſeguita. Ciò ſi è detto già più volte, e ſi dice da Polibio ſempre che gli cada in acconcio; e fa ſtupore, che il Signor Folard non voglia mai ricordarſene. Se tale ordinanza fuſſe ſtata conoſciuta da' Greci, o quella che Filippomene inſegnò agli Achei, ſe ne avrebbe dovuto ravviſar qualche eſempio. Ora non ſe ne trova alcuno in tante battaglie, che abbiamo di loro eſattamente deſcritte; dunque l'ordinanza ſpirale de'Greci non può eſſere la fallata de' Romani, ma ſi deve intendere d'altra, che alla loro tattica ſi poſſa adattare. Plutarco l'oppone alla falange; onde formando queſta un corpo unito ſenza intervalli; la ſpirale dovea eſſere un ordinanza diviſa per intervalli in più corpi. I Latini Scrittori hanno chiamata un' ordinanza ſimile per diſtinguerla dalla falange: *formazione per coorti, o per manipoli*. Preſſo Cefare, Livio, Tacito, ed altri, ſi trovano frequenti gli eſempj di tal locuzione, per additare quando i nemici de'Romani la loro ordinanza alla falange ſimile alterando, diviſi intervalli ſi for-

riſſimo, nella più vaga ed eſatta forma eſpreſſo, e tutti i vantaggi di tal figura contenente, è quello, che Senofonte preſenta nell' ordinanza, con cui nella ſua famoſa ritirata combattè i Colchi. Queſti popoli aveano occupato le cime d' un monte. Al piede vi ſtavano i Greci: il terreno di mezzo era ineguale, e rotto: ſi eſitava da' capi del come portarviſi all'attacco: Senofonte propoſe, che abbandonato per allora l'ordine di falange, ſi formaſſero in molti corpi di piccola fronte, e diviſi per grand' intervalli; *poichè* (dicea egli) *potendoſi aſcendere il monte in un luogo, ed in altro nò; biſogna per neceſſità, che la falange ſi ſpezzi, e da ſe ſteſſa ſi rompa: oltrechè, occupando la medeſima poco terreno, i nemici ſuperandoci di numero, poſſono adoperare tutti coloro, che la noſtra fronte eccedono, in che coſa vorranno; ma i corpi per intervalli diviſi abbracceranno tanto terreno, che i due eſtremi dell' ali avanzeranno la fronte de' nemici. Così ciaſcheduno ſalirà all' attacco per quella ſtrada, che ſarà meno malagevole; nè perciò ſarà facile agl' inimici entrare fra quelli ſpazj, perchè ſaranno preſi ne' fianchi; nè attaccare, e rompere qualcheduno, che più degli altri avanzi, perchè ſarà da' vicini prontamente ſoccorſo.* Tal partito fu accettato, e toſto eſeguito. La falange fu diviſa in 80. parti, ciaſcheduna di cent' uomini, val quanto dire in 80. colonne: i leggermente armati diviſi in tre parti, furon poſti nelle ali, e nel centro.

Ecco

formavano. Ora ciocchè i Romani *coorte*, e *manipolo* diſſero, i Greci appellarono *ſpira*: così Polibio nel *lib.* 11. *cap.* 5. e più volte nel 6. *cap.* 4. Dunque un' ordinanza per ſpire, è l'iſteſſo, che un ordinanza per coorti o manipoli; val quanto dire un ordinanza diviſa per intervalli in più corpi; quindi ſi può francamente conchiudere, che queſta ſia l'ordinanza, che Plutarco ſignificar volle colla voce *ſpirale*, formata dalla radicale *ſpira*; come Livio dal manipolo formò *manipulatim* per ſpiegare un ordinanza dalla falange diverſa. Inteſa così l'ordinanza ſpirale, moltiſſimi eſempj la dimoſtrano conoſciuta, ed adoperata da' Greci; e la battaglia di Mantinea la fa vedere nell'eſercito degli Achei comandato da Filippomene; in guiſa che ſe prima di lui, eſſi altra ordinanza non conobbero, che la falange unita ſenza intervalli; vedendoſi quivi in più corpi diviſi, biſogna dire, che tal ordinanza ſia quella ſteſſa, che al riferire di Plutarco gli Achei da Filippomene appreſero, e ch' egli chiama ſpirale.

Digitized by Google

Ecco un' ordinanza, che ſenza i difetti della falange, ne conſerva la forza, e per avventura maggiore n' acquiſta; onde per la Greca tattica, tra i tre diviſati corpi, che dall' ordinare i ſoldati riſultano, dovrebbeſi la colonna ſcegliere; non ſolo perchè, atta eſſendo a qualunque occaſione, tempo, e luogo, ha gran vantaggio ſopra il quadro pieno, e la falange, (vantaggio tale, e di tanta conſeguenza, che ſpinge Polibio ad anteporre l' ordinanza Romana alla Greca, nell' iſteſſo tempo che riconoſce queſta in ſe ſteſſa ſuperiore); ma per la ſua forza altresì la colonna, e per la veemenza dell' urto, gli altri due corpi avanza. Tutti, e tre ricevono la forza dal fondo; ma a cagion della lor figura, che non li rende egualmente atti al moto, non poſſono tutti egual forza trarne. Il quadro, per la ſua groſſezza, difficile a muoverſi ſenza diſordine, aſpetta per lo più fermo l' attacco dall' inimico, cui oppone la forza compoſta d' *inerzia*, e di *conato*, che quella immobil maſſa di gente le ſomminiſtra. La falange, e la colonna ſi portano amendue con movimento all' attacco, e combattono, ed urtano con la forza, o (per uſar voce della meccanica) col *momento*, prodotto dalla velocità nella *maſſa*; ma la colonna perchè di moto più ſpedito, avrà maggior velocità, e per conſeguenza maggior momento, e maggior forza della falange: per eſempio. Dato a tutti tre i corpi, il fondo di 16., alla colonna, 8. gradi di moto; alla falange 4., niente al quadro; il quadro avrà ſolamente la forza di 16., la falange di 64., e la colonna di 128.; o pure mettendo la forza della maſſa, non nel ſolo fondo; ma in tutto il corpo; e ſuppoſti egualmente 400. uomini, nel quadro, nella falange, e nella colonna, coll' aſſegnato diverſo moto; il quadro avrà la forza di 400., la falange 1600., e la colonna di 3200. (B). E quantunque tali leggi della meccanica adattate a' corpi fiſici, perfettamente non convengano

(B) Poichè in qualſivoglia corpo che ſi muove, per legge di meccanica, la ſua forza, che momento s'appella, naſce dal prodotto della velocità nella maſſa; onde di due corpi di eguale maſſa, e di varia velocità, quello che ha velocità maggiore ſupererà l'altro di forza in ragion compoſta della riſpettiva velocità nella comune maſſa.

gano a' corpi formati d'uomini; non perchè in queſta circoſtanza ſi conſideri in loro altra qualità che l'eſtenſione; o ſi ſtimino, per eſſer animati da qualſivoglia altra quantità, differenti; ma perchè ſon corpi non uniti per natura, ma per arte, e non ricevono il moto da impulſo eſterno ſempre uniforme, ed eguale; ma da principio interno, che in ogni parte componente riſiede, da cui puoſſi per varie cagioni in diverſa quantità tramandare: pur tutta volta quando l' arte è tale, che la natura imita; cioè quando i ſoldati ſono bene ſtretti, ed egualmente ſi muovono; la forza, che la teoria addita, ſi ritrova quaſi l' iſteſſa nella pratica; o poco ſi diſcoſta; e nel diſcoſtarſene ſegue certamente l' iſteſſa proporzione.

La tattica de' Greci così corretta, può per avventura meglio ſtar a fronte di quella de' Romani; ma non laſcia perciò d' eſſer differentiſſima, perchè rimane egualmente fondata su i già detti diverſi principj. Preſſo i Greci la forza riſedeva nel tutto: preſſo i Romani nelle parti; quindi queſti atti a tutte le forme di guerra, vincevano, o perdevano ſecondo la capacità de' loro capi: quelli, da chiunque fuſſero comandati, per l' eccellenza de' loro ordini, erano ſempre formidabili, ed invitti; come ſperimentò (C) Paolo Emilio nel combattere l' eſercito di Perſeo, Capitano il più indegno di comandarlo.

Tanto baſti aver parlato pel diviſato fine di ordinanze, che

(C) Silla ſperimentò l' iſteſſo nella battaglia di Cheronca contro la fanteria di Mitridate ordinata, ed armata alla Greca; quantunque le prime righe fuſſero di ſervi compoſte per la loro condizione inviliti, e timidi. Plutarco nella vita di Silla formata (per quel che la guerra riguarda) su memorie da lui ſteſſo ſcritte, ci atteſta, che i Romani con tutti i loro ſforzi, non poterono mai penetrare l' ordinanza nemica fin a tanto che gli arcieri, e frombolieri della ſeconda linea con una inceſſante pioggia di dardi, e pietre, non l'aveſſero poſta in diſordine; in guiſachè ſe i Romani tal truppa non aveſſero avuto, a sì fatto uopo non ordinata, e diſpoſta; o ſe i nemici fuſſero ſtati più accorti ad apporle altra per impedire loro tal uſo, avrebbe per avventura Mario terminato tranquillamente i ſuoi giorni. Tanta era l'eccellenza della tattica Greca, che ancora in cattive mani produceva grandiſſimi effetti.

Digitized by Google

che non poſſono imitarſi ſcompagnate dalle armi: niuna delle due alle preſenti armi conviene; dunque per queſte biſogna formarne un' altra, quale ſi eſaminerà meglio nel battaglione, parte, in cui la noſtra fanteria divideſi.

CAPITOLO V.

Del Battaglione.

IL battaglione per rapporto al combattere è un numero d' uomini ordinati in rettangolo (A), di cui i lati maggiori rappreſentano la fronte e la coda: i minori i fianchi. Queſto numero ha variato dal cinquecento ſin al mille; ma ſiccome il corpo che forma, ſi conſidera come immagine d'un eſercito, di cui poſſa figurare i movimenti; ragion vorrebbe che ſi determinaſſe ad uno, che non fuſſe molto da mille lontano (B).

Si è

(A) Si dà comunemente il nome di figure piane, val quanto dire, di ſuperficie, ad un compoſto di corpi, quale propriamente non conviene ſe non ſe al terreno, che nelle medeſime i ſoldati occupano, o comprendono; ed o ſieno eſſe rappreſentate dall' ordinanza della truppa, o dall'iſteſſa ordinanza conſiderata come linea deſcritte, ſi è adoperato ſempre l'iſteſſo nome; quindi così i quadri lunghi della moderna tattica, ed i quadri come le formazioni di combattere de' battaglioni, e l'ordinanza quadrata di tante righe che file, ſi ſono egualmente rettangoli, e quadri appellati; ed ordinanze così diverſe, non ſi ſon diſtinte, che col ſolo aggiunto di centro voto, o centro pieno, dandoſi così il nome d'un punto ad un grande ſpazio; ma nella tattica non ſi può, o è inutile adoperare l'iſteſſa eſattezza nel definire, che nella Geometria. Non ſi rinviene in fatti oſſervata nè dagli antichi Tattici, nè dagli moderni; onde laſciando da banda l' idee Geometriche, che tali voci potrebbero deſtare, quì s' adoperano, e s' intendono ſecondo il ſenſo dell' arte.

(B) Il Signor Marcheſe di Feuquieres trova i battaglioni Franceſi troppo piccoli; in guiſa che nel corſo d' una campagna ſi riducono a niente, e ſomminiſtrano puri nomi nel piano di battaglia. La moltitudine de' corpi, che quindi riſulta eſige molti capi; ciocchè apporta ſpeſa maggiore all' erario, e danno al ſervizio; poichè è impoſſibile (dic' egli) ritrovar un numero così grande di ſoggetti capaci di comandare ec. Non diſſimili ragioni adduce il Mareſcial di Monluc nelle ſue memorie per pruovare piccolo il numero di trecento, in cui dal mille, e poi cinquecento ſi riduſſero le compagnie del ſuo tempo, le quali erano allora cor-

Si è diviſo in più parti: in due, in quattro, in ſedici, in trentadue ec. queſt' è ſtato un coſtume antichiſſimo, e quaſi ſempre oſſervato; ma non ſempre le diviſioni ſono ſtate dalle dovute, e giuſte mire regolate (C).

L' iſteſſo battaglione in un altro aſpetto, che l' interno governo più toſto riguarda, ſi può conſiderare come un corpo d' altri compoſto, che compagnie s' appellano, e queſte di ſoldati. Il numero nell' une, e negli altri è ſtato vario; e ciaſcheduna compagnia ſi è in più ſquadre diviſa. Non ſarebbe ſe non bene togliere queſta differenza; ed adattare il piede del battaglione, e le ſue economiche diviſioni all' uſo di combattere. Per eſempio il battaglione potrebbe eſſer formato di otto compagnie, non compreſi i granatieri, ed ogni compagnia in quattro ſquadre diviſa, il che darebbe le trentadue parti, in cui per uſo di guerra ſi ſuol dividere. Così ogni ſoldato ſarebbe comandato da' proprj Ufiziali: le funzioni di ciaſcheduno fiſſe, e determinate, e ſempre l' iſteſſe; ed appena formato il battaglione ſarebbe diſpoſto a combattere, ſenz' altra cura di Maggiore, o di Ajutante, i quali riſparmierebbero quel tempo, e quella pena,

corpi ſeparati, e facevano le veci de' noſtri battaglioni. L' Autore delle oſſervazioni ſul celebre campo di piacere di Zeitan, dopo aver fatto vedere la neceſſità, e l' utile di moſtrare in un battaglione i movimenti di un eſercito dice così: *Però los Battallones de Francia, Eſpañd, Savoya, y Napoles ſon tan cortos, que nunca pueden baſtar a una evolución algo numeroſa, y por conſequencia ni los officiales, ni los ſoldados ſe hallan jamas a tiro de aurir los ojos ſobre lo que mas le importeria ſaver: nò deviendo haver battallon que no fueſe de mil hombres poco mas, o menos.*

(C) Alcuni hanno aſſerito, che non ſieſi mai conoſciuta altra diviſione, che quella di File, e che ciò ſia derivato dall' eſempio de' Romani, e de' Greci, i quali dalle loro armi erano coſtretti a tale uſo inutile, e nocivo alle noſtre. Ma i Greci, ed i Romani ebbero varie diviſioni, e doveano averle; e così gli altri, che ſono ſtati dopo di loro hanno ſeguito a praticare ſino a' noſtri giorni. I nomi di coorte, di centuria, e di manipolo s' incontrano ad ogni paſſo nell' Iſtoria Romana. La tattica de' Greci, a noi da Eliano, e da Arriano tramandata, ci addita tante diviſioni nella falange con particolare, e proprio nome, quanti numeri naſcono dall' uno geometricamente progredendo ſino al mille ventiquattro: gli Autori più a noi vicini, e l' iſtorie de' noſtri tempi ridondando delle voci: Manica, Pellottone ec.

Digitized by Google

na, che nel diſtribuire, e dividere le parti del battaglione conſumano. Quanto ciò ſia utile in quelle occaſioni, nelle quali queſto tempo manca, non ſi può abbaſtanza conſiderare; e quanto più agevol rieſca a' ſoldati conſervar l' ordine, o perduto riacquiſtarlo, non è chi nol vegga.

Nella formazione, o ordinanza d' un battaglione, i primi oggetti da conſiderarſi ſono il fondo, il ſito, e l' ordine delle parti, che lo compongono; e le diſtanze.

Da quanto ſi è antecedentemente diſcorſo, non reſta per mio avviſo dubbio che il fondo debba regolarſi dalle armi. Le armi preſenti ſono ſchioppo, e bajonetta. Eſſe hanno doppio uſo. Lo ſchioppo ſolo è un' arme da trarre: unito alla bajonetta è un' arme da ferir da preſſo; onde biſogna eſaminare qual fondo eſige come arme da trarre, e quale, come arme da ferir da preſſo.

Lo ſchioppo come arme da trarre agiſce, ed offende quando ſpara: in un corpo ordinato di ſoldati può ſparare in due maniere, o con tutto il fondo; o con una, o pure più righe per volta. Col gran fondo la prima maniera ſi rende impoſſibile: la ſeconda, difficile, ed imbarazzante. Queſta è una verità, che l'eſperienza la dimoſtra ſubito a chi vuol vederla; dunque il gran fondo nello ſchioppo, delle due maniere, che ſi hanno per il ſuo uſo, una n'eſclude affatto, ed impediſce l'altra. Se ſi vogliono conſervare tutte e due, biſogna ridurre il fondo ad un numero, che ſia ad amendue egualmente proprio. Quell' iſteſſo numero che permette la prima maniera, rende più franca, ed agevole la ſeconda. Quattro uomini di fondo poſſono tirare nell' iſteſſo tempo; ma con più prontezza ed eſattezza tre. Potrebbero forſe cinque, ed al più ſei ancora, tirare nell'iſteſſo tempo; ma per colpire, ſi può francamente aſſerire che praticamente non poſſano; poichè le righe di dietro non s' impoſteranno mai bene; e qualora con un grand' eſercizio, e con gran diligenza ſi poteſſe ciò ottenere; vi vuole più tempo, che le prime righe già impoſtate non aſpettano; onde ſuccede la ſcarica con la maggior parte de' tiri in aria. Ciò s'eſperimenta tut-

to giorno ancora nel fondo di quattro, in cui vi è facilità di gran lunga maggiore di ben impoſtarſi. Codeſta ſperienza; la difficoltà, che s' incontra di rimediarvi; ed il diminuimento d' offeſa (effetto neceſſario del rimedio, qualora riuſciſſe pur facile l' applicarlo) devono perſuadere a reſtringere il fondo a tre; poichè non potendo queſto, nè dare, nè aggiungere forza alcuna allo ſchioppo; ragion vuole, che ſi ſcelga e ſi determini tale, che il ſoldato poſſa in eſſo avvalerſi di detta arme con maggior facilità, e con più ſicuro effetto; e ſe l' uſo nel tirare conſiſte, l'effetto, ed il fine, che del rirar ſi pretende, non è già di fare una ſalva; ma di colpire, e di offendere. L' offeſa dello ſchioppo dipende dal ben impoſtarſi. Il fondo maggiore di tre a proporzione del numero di cui lo ſupera, o impediſce il ben impoſtarſi; o lo ritarda. Dunque il fondo maggiore di tre, ſecondo la detta proporzione o impediſce l'offeſa; o in un dato tempo la minora (D).

Egli

(D) Che l'offeſa dello ſchioppo dal ben impoſtarſi dipenda, egli è chiariſſimo: che il fondo maggiore il ben impoſtarſi impediſca, o ritardi, ſi pruova così. S' impoſta bene quando ſi prende di mira l'oggetto. L'oggetto è un corpo compoſto di uomini, e per conſeguenza alto quanto un' uomo; largo quanto la larghezza de' corpi degli uomini uniti aſſieme. La larghezza dell' oggetto è quaſi ſempre vaſta; e perciò quaſi mai ſoggetta a sbaglio; onde non deve conſiderarſi che la ſola altezza. Chi offende ha l' iſteſſa altezza; poichè così quelli, che offendono, come quelli, che ſono offeſi, ſono uomini; dunque queſte due altezze ſono eguali: ſe da tutte e due l' eſtremità d' un' altezza ſi tirino a tutte e due l' eſtremità dell' altre, due linee rette, ſi formerà un rettangolo, di cui eſſe ſaranno i lati maggiori; e l' altezza i lati minori. Tutte le linee rette che ſi tirano da qualſivoglia punto d' un lato minore, parallele al lato maggiore, finiſcono in un ſimile punto dell' altro lato minore. Il tiro dello ſchioppo deſcrive una linea continuata alla direzione della canna dello ſchioppo: onde ſe ſi tiene lo ſchioppo parallelo al terreno (val quanto dire al lato maggiore del rettangolo), il tiro offenderà ſicuramente l'oggetto; dunque s' impoſta bene, quando ſi tiene lo ſchioppo parallelo al terreno. In un corpo che fa fuoco con tutto il fondo, l'eſperienza dimoſtra che la prima riga ha maggior facilità, ed è più pronta a mettere le armi nella diviſata ſituazione della ſeconda; la ſeconda più della terza; la terza più della quarta ec. I ſoldati quando ſi trovano in tale ſituazione, difficilmente aſpettano il comando per ſparare: Se quelli, che vi ſi trovano ſparano, tutti gli altri ſpararanno. La prima, e ſeconda riga

Egli è vero che il fuoco per una, o due righe alla volta ſi può meglio accordare col gran fondo; ma ſe queſto eccede il numero di ſei, eſclude, de' due metodi, che vi ſono per eſeguire tal fuoco, il migliore, ed il più ricevuto.

In un corpo di molte righe, la prima ſola può fare liberamente il ſuo fuoco; tutte l'altre ſon impedite dalle righe, che hanno avanti. Di due maniere ſi può togliere queſto impedimento; o per contromarcia di file; o mettendo le righe, che ſi trovano avanti, ginocchio a terra; e queſte ſono le due maniere per cui detto fuoco ſi può eſeguire. La prima ammette qualſivoglia gran fondo: non così la ſeconda; poichè quando ſparano l'ultime righe, ſe hanno molte avanti a ſe, quantunque in ginocchio, poſſono facilmente offenderle; e ſe vogliano ſchivar queſto pericolo, s' impoſtano alto; e per conſeguenza i loro tiri vanno in aria.

La prima maniera, è ſtata per avventura la prima altresì ad adoperarſi; ma poi per giuſtiſſime cagioni (ſalvo in alcune circoſtanze) ſi è diſmeſſa, ed ha ceduto tutto il luogo alla ſeconda, la quale oggi giorno generalmente ſi pratica. Queſta non ammette un fondo molto grande; onde il fondo

ga ſaranno nella giuſta ſituazione, che il ben impoſtarſi eſige; le altre righe non vi ſaranno ancora arrivate; dunque la prima, e ſeconda riga ſoltanto colpiranno; le altre tireranno all' aria.

Dato che i ſoldati aſpettino il comando. Siccome il tempo che biſogna, acciocchè tutte le righe ſieno ben impoſtate, creſce a proporzione del numero delle righe: Quante più righe ſaranno, tanto più tempo ſi deve aſpettare; onde un corpo di maggior fondo farà in un dato tempo meno ſcariche d' un minore; e per conſeguenza minore offeſa; quindi 48. uomini (per eſempio) a tre di fondo offenderanno più volte nell' iſteſſo tempo, di quarantotto a quattro di fondo ordinati.

Di più colui, che dà il comando di tirare, difficilmente conoſce il giuſto tempo, in cui tutte le righe ſieno arrivate alla ſituazione di ben impoſtarſi. O anticipa il comando per non minorare l' offeſa; o lo ritarda per renderla più ſicura. Se lo anticipa, incorre nel primo de' diviſati inconvenienti: ſe lo ritarda, accreſce il ſecondo.

Ma poſto che un continuo eſercizio, ed una eſatta diſciplina, faccia aſpettare a' ſoldati il comando, e la cognizione acquiſtata, o perfezionata dalla pratica faccia darlo dagli Ufiziali al giuſto tempo, ſempre reſterà in piedi la diminuizione dell' offeſa, neceſſario effetto del gran fondo.

fondo neppur per far fuoco ad una riga per volta, può eſſer molto grande. Ma qualunque egli poteſſe eſſere, ragion vuole, che ſi determini tale, che poſſa egualmente ſervire all'altro fuoco, che ſi è eſaminato; cioè al fuoco fatto da tutte le righe nell'iſteſſo tempo. Reſta ora da vedere qual fondo allo ſchioppo unito con la bajonetta, ſia neceſſario, come arme da ferir da preſſo.

La bajonetta in punta allo ſchioppo in un corpo ordinato non può offendere, che nella prima riga (E); e ciaſchedun ſoldato della prima riga può ſolo offendere con la ſua particolar forza, come ſi è veduto nell'eſame di tal' arme; onde ſe le righe di dietro non poſſono immediatamente offendere, nè mediatamente col comunicar la loro forza alla prima, ſono per l'offeſa delle arme inutili; ma poſſono ſervire, come della ſpada ſi diſſe, per rimpiazzare, e per incoraggire. A tal fine, ed uſo il fondo ſtabilito per le arme, come da trarre, baſta per l'arme, come da ferir da preſſo conſiderata.

Quindi ſi può conchiudere, che il fondo migliore per le armi preſenti ſia quello di tre (F). Tale per appunto, o al-

(E) Perchè le righe di dietro ſono impedite dalla prima; e la bajonetta in punta allo ſchioppo è un'arme troppo corta, per poter paſſare per gl'intervalli tra gli uomini della prima riga a ferire, come già faceva la picca.

(F) Non così lo giudicano il Signor de Puyſſegur, il Conte de Bombelles, e molti altri. Si ſon vedute altrove le ragioni del primo; vegganſi ora quelle del ſecondo. Queſto dopo aver biaſimato la ſtrettezza delle file uſata da' ſtranieri, perchè diminuiſce la fronte d'un battaglione, ſi fa la ſeguente obbiezione. *On dira, peut-être, ce battaillon etranger mis a trois de hauteur, ferà un front egal; quelle fortune pour le battaillon ſur quatre? Il en aura bon marché. Nos peres mettoient ordinairement les battaillons ſur cinq, ou ſur ſix de hauteur; ils ont toujours regardé celle de trois comme tres defectueuſe par ſa foibleſſe; l'experience a pruové que le juſte point eſt le nombre de quatre &c.* Traité des Evol. Milit.

Se il fondo di tre è difettoſiſſimo per la ſua debolezza, come a queſta ſi rimedia coll'accreſcerlo ſolo fino a quattro? Una riga di più ha tanta forza? Ed un sì piccolo aumento fa ſvanire un difetto arrivato fino al grado ſuperlativo? Chi ſtabilisce il fondo di cinque, o ſei può dire quello di tre difettoſiſſimo; non così chi lo fiſſa a quattro. Se il numero di quattro è per il fondo il giuſto punto;

allo più di quattro è quello, che oggigiorno comunemente ſi uſa; ma a queſt' uſo non da certa ragione, o da giuſti principj, ma dal caſo ſiamo ſtati portati. Da che l' impreſe de' Svizzeri

to; quello di cinque, o di ſei è più difettoſo di quello di tre; poichè ſi allontana più dal giuſto punto: onde l'autorità degli antichi non favoriſce molto l' aſſunto del Signor Conte di Bombelles. Il fiſſare il fondo a quattro non è giuſta conſeguenza delle ſue premeſſe. Ella ſi accorda meglio col fondo di tre, che ſi condanna; che col fondo di cinque o ſei, che ſi loda.

Gli antichi che adoperarono il fondo a cinque, e ſei; e che riconobbero quello di tre difettoſiſſimo, furono per avventura nel tempo, che vi era ancor la picca, o s' era già diſmeſſa; parlarono del fondo, come ſe tal' arme tuttavia vi fuſſe. Eſſi diſcorrevano della tattica cogl' iſteſſi principj, co' quali l'aveano ricevuta da' loro anteceſſori; ſenza badare, che nuove armi nuova tattica eſigevano. Tutti i pregiudizj a favore del gran fondo derivano da queſta ſcaturiggine. Ma a che ricorrere all' autorità? Biſogna addurre ragioni a favore del fondo di quattro, le quali poſſano abbattere quelle, che campeggiano per il fondo di tre. Se non ſi adducano, è ſegno che non ſi hanno. Non è perciò che io biaſimi il fondo di quattro; egli ammette egualmente che quello di tre l' uſo delle armi preſenti, perchè pochiſſimo, come ognuno vede, ne differiſce; ma trovo ben ſtrano, che per sì piccol divario, ſi creda che acquiſti tanto vantaggio. Se ſi foſſero eſaminati i rapporti tra gli ordini, e le armi, ſi ſarebbe trovato tutto l' oppoſto; poichè un battaglione a tre di fondo, offende più, che un battaglione a quattro nell' uno, e l' altro uſo delle armi preſenti. Eccone la dimoſtrazione.

Già ſi è veduto, che un iſteſſo numero di uomini diſpoſto a tre di fondo fa fuoco; ed offende più volte in un dato tempo, che diſpoſto a quattro; dunque un battaglione a tre di fondo ha maggior offeſa di fuoco, di un battaglione a quattro. La bajonetta in punta allo ſchioppo non può offendere, che nella prima riga. In un battaglione per eſempio di 768. uomini, ſe è a quattro di fondo, la prima riga ſarà compoſta di 192. uomini: ſe è a tre di fondo, la prima riga ſarà di 256. Dunque un battaglione a tre di fondo ha offeſa maggiore colla bajonetta, d' un battaglione a quattro di fondo, quanto 256. è maggiore di 192. val quanto dire (per ridurre la coſa generale) quanto la fronte, o la riga di quello di tre ſupera di numero di uomini la fronte, o la riga di un battaglione a quattro di fondo.

Nè della bajonetta ſi può dire, come della picca, che le righe di dietro diano forza alla prima; o che poſſano, paſſando per gl' intervalli della prima, ancor eſſe ferire; onde una riga di bajonette offende egualmente ſola, che ſe ne aveſſe cento dietro a ſe.

Il Conte di Montemar altresì riconoſce il fondo di tre per lo più adattato alle noſtre armi, e loro doppio uſo: *Reconociendoſe por inutil la quarta fila para el fuego, y para la bajoneta, ſe podrà formar de ſeis de fondo, y doblar de tres, que es lo mas a propoſito, y ſe logra aumentar el frente de una brigada, y de un exercito en la quarta parte. Aviſ. Miliz.*

Svizzeri ad imitar le loro maniere l' altre nazioni invogliarono, il gran fondo lodevolmente s'introduſſe; e poi diſmeſſa la picca, per ignoranza de' rapporti tra gli ordini, e le armi, ancor ſi ritenne. I battaglioni eran groſſi di mille uomini, e ſi formavano a otto di fondo; poi diminuiti dagl' incomodi della guerra ſi riduſſero, per ſtabilimento, a meno; e così il fondo andò tratto tratto ſcemando a *6.* 5. 4. e 3. La deminuzione dunque della truppa, evento neceſſario di tutte le campagne, fu il gran principio, che regolò il fondo, ed a cui dobbiamo quello che adeſſo s' adopera.

Paſſiamo ora a vedere qual cura eſige l' ordine, e il luogo, che i ſoldati, e gli Ufiziali devono avere nel battaglione.

I Greci cominciavano dal formar le file, le quali erano di *16.* uomini compoſte, ſituati da petto a ſchiena. Il primo della fronte, che ſi chiamava *Locago*, e che comandava l' intera fila, dovea eſſere il più valoroſo di tutti, e lo più robuſto: il ſecondo dovea eſſere ancora in fortezza il ſecondo; e così progreſſivamente procedendo ſin all' ultimo, il quale era l' altro Ufiziale della fila, che dovea avere molta ſperienza, e ſcienza de' militari movimenti, come quello a cui s' appoggiava la cura del condenſamento della falange, e dell' urto; e che i ſoldati non voltaſſero faccia.

Dall' accozzare, e raddoppiare iterato delle file, altri ordini, ed altri Ufiziali di vario nome riſultavano, ſin all' intera formazione della falange, la quale coſtava di 1024. file. Il luogo, che occupavano i quattro primi Ufiziali delle quattro principali parti della medeſima, dimoſtra il luogo di tutti, perchè era regolato dall' iſteſſa ragione. Queſte ſi chiamavano falangi *ſimplari*: i loro Comandanti *Falangarchi*, o Principi delle falangi *ſimplari*. Di tali quattro parti dell' intera falange, quella della dritta chiamavaſi prima falange ſimplare: quella della ſiniſtra, ſeconda: la parte del centro verſo la dritta, Quarta: la parte del centro verſo la ſiniſtra, Terza.

Il luogo agli Ufiziali, che dette quattro falangi ſimplari

ri comandavano, era diſtribuito così: il primo in valore, nella ſiniſtra della prima falange ſimplare: il ſecondo, nella dritta della ſeconda: il terzo, nella ſiniſtra della terza: il quarto, nella dritta della quarta. Il medeſimo ordine ſi ſeguiva dagli altri inferiori Ufiziali nelle altre parti minori della falange.

La ragione dell' ordine, e ſito de' ſoldati è appoggiata ſulla maniera di combattere de' Greci. Deſcrivono queſti la falange con la figura d' una ſpada, di cui la punta rappreſenti le prime righe, ed il reſto l' altre; e come nella ſpada, ſe la punta è molle, o di cattiva tempra, rende vana la forza del rimanente; così nella falange, l' urto, ed il valore delle righe di dietro è inutile, ſe le prime non ſono forti, ed atte ad avvalerſene.

Ma la diſtribuzione degli Ufiziali non ſembra aver fondamenti così ſaldi. L' oggetto che vi ſi prende di mira, è di avere in ogni parte quattro Ufiziali di egual valore, i quali ſi figurano in guiſa, che uno ſuperi l' altro in tal qualità progreſſivamente; acciò nella loro diſtribuzione ſeguir ne poſſa la già eſpoſta equivalenza, che Eliano su la matematica appoggia. Egli dice: ſe in quattro grandezze vi ſono proporzioni eguali, ciocchè proviene dalla prima, e quarta, è eguale a ciocchè naſce dalla 3. e 2.

Ma ſi conſideri il valore nel corpo, o nell' animo, dove ritrovare in Ufiziali di egual carattere, proporzioni tali, e così eſatte? Eliano non ſpiega ſe queſte proporzioni ſieno aritmetiche, o geometriche; val quanto dire, ſe l'eguaglianza debbaſi ricercare nella ſomma, o nel prodotto; ma in qualſivoglia maniera è in piedi l'iſteſſa difficoltà; quantunque s' incontri per avventura maggiore nel formar di quattro Ufiziali una proporzione geometrica (G). Ma quando ancora que-

(G) I quattro Ufiziali, ſecondo Eliano, differiſcono in valore in guiſa, che il primo abbia più del ſecondo: il ſecondo più del terzo; ed il terzo più del quarto. Quindi ſe ſi vuol formare del valore di tali quattro Ufiziali una proporzione aritmetica, devono averlo in progreſſione aritmetica; e ſe ſi vuol formare una proporzione geometrica, devono averlo

queſta difficoltà ceſſaſſe, perchè vi ſia luogo a quanto Eliano diviſa, ſarebbe meſtieri, che gli Ufiziali aveſſero il valore, ed i militari talenti ſecondo il grado, e l'antichità; le quali coſe come diſtinzioni più certe, e fiſſe, ſogliono la diſtribuzione de' medeſimi regolare. Ora i talenti, ed il valore non ſeguitano ſempre l'ordine de' gradi. Queſt'è avvenuto in tutti i ſecoli; e la queſtione puol ſoltanto cadere nel più, o nel meno. Quindi a me ſembra che una tal diſtribuzione ſia egualmente ingegnoſa, che impraticabile.

Non ſi vede traccia veruna ne' Romani della diligenza de' Greci. La varietà de' legionarj diſtinguea, preſſo loro, le linee d'un eſercito, non già le righe; perchè di queſte faceano uſo differentiſſimo da quello de'Greci. Egli è ſuperfluo produrre quì le cagioni di tal differenza, le quali ſi poſſono agevolmente ricavare da ciocchè de' loro ordini ſi è ragionato (H). E ſe ſi è parlato più a lungo de' Greci, non è ſtato tanto per eſporre quel, che su queſto ſoggetto ha penſato una nazione, cui nun ſi diſputa il vanto della migliore tattica; quanto per ſcoprire le remote ſcaturaggini d'alcune moderne pratiche, che mal grado i differenti principj, ſono ſtate molto tempo, e reſtano tuttavia, preſſo alcuni ancora in voga. La

verlo in progreſſione geometrica.

Per avere il valore in progreſſione aritmetica, baſta che il primo Ufiziale abbia di valore gradi 4. il ſecondo 3. il terzo 2. il quarto 1. Queſte quattro quantità di valore formano una proporzione aritmetica; onde ſe in una parte vi è il primo, e quarto Ufiziale, e nell'altra il ſecondo, e terzo; nell'una, e l'altra parte vi ſarà valore eguale, poichè la ſomma del valore del primo, e quarto è eguale alla ſomma del valore del ſecondo, e terzo. Per avere il valore in progreſſione geometrica, biſogna che almeno il primo Ufiziale abbia di valore gradi 8. il ſecondo 4. il terzo 2. il quarto 1. Così queſte quattro quantità di valore formano una proporzione geometrica; onde ſe in una parte ſarà il primo, e quarto Ufiziale, ed il ſecondo, e terzo nell'altra parte; ciaſcheduna di queſte parti avrà valore eguale al prodotto del valore del terzo, e ſecondo.

(H) I Greci per ordinar i ſoldati, cominciavano dal formar le file; e dal loro accozzamento naſcevano poi le righe: i Romani all'oppoſto cominciavano dal formar le righe; e dall'accozzamento di queſte naſceano le file. In queſta varietà ſi raviſano ancora i varj principj della loro tattica.

La noſtra maniera di combattere, diverſiſſima da quella de' Greci, non ci obbliga affatto a ſcegliere i ſoldati più valoroſi, per metterli nelle prime righe. Tutte egualmente combattono. Lo ſchioppo, ch' è la noſtra principal' arme, non eſige maggior fortezza, abilità, e valore nella prima, che nella terza. La bajonetta, ed il poco fondo non ammettono le varie funzioni, che le righe della falange aveano. Queſta libertà, che le armi preſenti, e la maniera d' adoperarle ſomminiſtrano, riſparmia l'inutile pena di ſcegliere i ſoldati per le prime righe; e con ciò toglie la neceſſità delle contromarce, e di molti altri movimenti, cui ſi ſono alcuni con iſcrupoloſa eſattezza aſtretti: la pratica de' quali, parecchie volte è impoſſibile; talora ritarda l' operare, ed è ſempre imbarazzante.

L' ordine de' Greci dunque non può ſervirci d' eſempio, perchè fondato su' varj principj. Perciò non fu neppur da' Romani ſeguito; ma la loro diligenza merita bene d' eſſer imitata per rapporto a i noſtri.

Suppoſto il battaglione di nove compagnie; otto di fucilieri, ed una di granatieri; ciaſcheduna compoſta di 4. Ufiziali; cioè un Capitano, un primo Tenente, un ſecondo Tenente, ed un Alfiere: di 4. Sergenti, e di *96.* ſoldati; 4. de'quali ſieno Caporali, e quattro ſotto Caporali; l' ordine d' una compagnia dimoſtrerà quello di tutte.

Si formerà la compagnia in tre righe, in guiſachè la prima, e terza ſieno egualmente più alte della ſeconda.

Formata così la compagnia ſi dividerà in quattro parti, cui ſi darà il ſolito nome di ſquadra; e ſi diſtinguerà ciaſcheduna coll' aggiunto di prima, ſeconda, terza, e quarta; ſecondo l' ordine che tengono della dritta alla ſiniſtra.

Ciaſcheduna ſquadra ha il ſuo caporale, e ſotto caporale.

Il caporale della prima ſquadra ſtarà alla dritta della prima riga della medeſima: il ſotto caporale alla ſiniſtra della terza.

Il caporale della ſeconda ſquadra ſtarà alla ſiniſtra del-

la terza riga: il ſotto caporale alla dritta della prima.

Il caporale, e ſotto caporale della terza ſquadra, ſaranno diſtribuiti come quelli della prima; ed il caporale e ſotto caporale della quarta ſquadra ſaranno diſtribuiti come que' della ſeconda.

I Sergenti ſtaranno alla dritta delle quattro ſquadre.

Il Capitano alla dritta della prima riga della ſua compagnia; il primo Tenente alla ſiniſtra della terza; il ſecondo Tenente nel centro della metà dritta alla fronte; l'Alfiere nel centro della metà ſiniſtra alla coda.

Queſt'è l'ordine d'una compagnia, e che deve eſſa ſempre conſervare quando è ſola.

Tutte le compagnie così ordinate unendoſi per i loro fianchi formano il battaglione. Ma allora reſtando ſempre fiſſo il luogo de' ſoldati, gli Ufiziali devono in qualche, ſe ben piccola ed inſenſibil parte, mutarlo; acciocchè il battaglione ne ſia egualmente fornito nella fronte, e nella coda.

Le compagnie per formare il battaglione, o s' uniſcono ſeguendo l'ordine della loro antichità, in guiſa che la prima ſia la prima della diritta, e l' ottava l' ultima della ſiniſtra: o s' uniſcono alternando l' ordine della loro antichità dalle ali verſo il centro (I).

Nella prima maniera. I primi Tenenti della 1. 3. 5. e 7. compagnia, paſſeranno al centro delle loro compagnie alla coda: i Capitani della 2. 4. 6. e 8. ſenza cambiare il loro luogo, paſſeranno ſoltanto dalla fronte alla coda; ed i primi Tenenti nel centro delle loro compagnie alla fronte.

Nella ſeconda maniera. Gli Ufiziali della 1. 5. 8. e 4. faranno l'iſteſſo, che ſi è detto di quelli della 1. 3. 5. e 7. compagnia, nella prima maniera; e gli Ufiziali della 3. 7. 6. ed 8. faranno l'iſteſſo che quelli della 2. 4. 6. ed 8.

Ma in tutte, e due le maniere tutti gli Ufiziali, che nel mezzo battaglione di dritta ſono alla dritta delle parti, che

(I) Nella prima maniera ſtanno così 1 2 3 4 5 6 7 8. Nella ſeconda maniera così 1 3 5 7 8 6 4 2.

che regolano; nel mezzo battaglione di ſiniſtra ſtaranno alla ſiniſtra.

I Sergenti nel formarſi dalle compagnie il battaglione, ſenza cambiar ſito, paſſeranno alla fronte, dove gli Ufiziali ſono alla coda; ed alla coda, dove ſono alla fronte.

Salvo queſto piccolo cambiamento di luogo per gli Ufiziali, il quale ſuccede qualora le compagnie vanno a formare il battaglione, tutto il rimanente della loro ordinanza reſta ſempre fermo, ed inalterabile. Non vi è già biſogno di diſporre i ſoldati, e gli Ufiziali ogni volta che occorra alla compagnia, o al battaglione di formarſi; ma i luoghi, loro diſtribuiti, ed aſſegnati una volta, reſtano così diſtribuiti, ed aſſegnati per ſempre; onde qualora il battaglione debba prendere le armi, al ſuono dell' *aſſemblea* ciaſcheduna compagnia s' ordinerà nella guiſa ſtabilita; ed alla *chiamata* anderà a formare il battaglione prendendo il ſuo reſpettivo ſito.

Egli è tempo d' eſaminare le ragioni, che ci hanno condotti a tal ordinanza; e di vedere su quali fondamenti s'appoggi così il luogo de' ſoldati, come quello degli Uſiziali.

Tre coſe poſſano regolare il luogo, e l' ordine de' ſoldati: il valore, l' antichità, e l'altura. Del valore non ſi può ſaper chi ne ſia più, o meno provveduto, ſe non dopo l' eſperienza, che di pochiſſimi ſi può avere; onde non è una regola certa, fiſſa, e praticabile. Egli è vero, che di queſta regola s' avvalſero in parte i Greci; ma alla loro tattica era neceſſaria, ed alla noſtra non è, come ſi è veduto.

L' antichità potrebbe più toſto regolar l' ordine per due principaliſſime qualità, ch'ella ſuol produrre: valore, e ſcienza de' militari movimenti; ma queſte qualità ſono egualmente neceſſarie a tutti; e poi non ſono ſempre frutti dell'antichità; poichè tutto giorno ſi vede, che chi ha più ſervito non è il più valoroſo, e lo più capace.

L'altura è una regola ſempre fiſſa è certa, perchè chi è più alto, è coſtantemente ſempre lo più alto; ma pare che ella non poſſa ad altro ſervire ſe non ſe a dare una bella

apparenza al battaglione. A queſto fine, in fatti comunemente s' adopera. Però nell'ordine, che ſecondo queſta regola ſi è dato, per cui nella prima, e terza riga ſono allogati i più alti, io vi conſidero un vantaggio eſſenzialiſſimo, e di grandiſſima conſeguenza; poichè ſi rende così più agevole, e più ſicura (K) l' offeſa dell' arme, cui, come ſi è detto, deve ſervire, ed adattarſi l'ordinanza. E qualora un tal vantaggio non fuſſe in detta regola, il quale deve, ancorchè ſolo, determinarci a ſeguirla; pure l' eſſer ella dell' altre due più certa, ſarebbe baſtante ragione per decidere in ſuo favore; poichè quantunque l' altre contengono qualità più neceſſarie al ſoldato dell'altura, la quale, a vero dire, è una qualità indifferente; pur tuttavolta eſſendo le dette qualità neceſſarie egualmente a tutti, non vi è ragione, per cui chi n' è più fornito debba più toſto occupar un luogo, che un altro.

Ma avvegnachè il valore, e la ſcienza de' militari movimenti ſieno qualità neceſſarie a tutti i ſoldati della prima, o della ſeconda, o della terza riga, perchè tutti egualmente combattono; pure vi ſono alcuni benchè pochiſſimi, ne'quali le dette qualità più s'eſigono. Queſti ſono i caporiga delle parti del battaglione, dimoſtrandoci una non mai interrotta ſperienza, che il rimanente de' ſoldati ſegue macchinalmente i loro movimenti; e che la riuſcita, ed eſattezza de' fuochi, delle converſioni, e di tutto il reſto, da loro interamente dipende. Dunque ſe tutti gli altri ſoldati operano come i caporiga, tutta la diligenza alla ſcelta de' caporiga ſi deve ridurre.

Queſta ſcelta già è fatta. I caporiga delle parti del bat-

(K) La ſicurezza dell' offeſa dipende principalmente dal ben impoſtarſi: ne' fuochi di tutto il fondo, che ſono i più uſati; le tre righe per poter facilmente, e bene impoſtarſi devono ſtar a ſcala, cioè la prima, più baſſa della ſeconda, e queſta della terza: la prima ſi rende più baſſa col farla ſtare in ginocchio; la ſeconda, e la terza ſtanno in piedi; onde la ſeconda deve eſſer naturalmente più baſſa della terza, altrimenti ognun vede, che la terza riga difficilmente, e con maggior pena, o almen con più di tempo, potrebbe ben impoſtarſi.

battaglione nell' eſpoſta ordinanza ſon tutti caporali, e ſotto caporali, val quanto dire quelli tra ſoldati, che ſono i più forniti delle qualità loro neceſſarie (L). Paſſiamo ora a vedere la diſtribuzione degli Ufiziali.

Il battaglione può agire, o tutto intero, o per parti; ſempre deve però agire con arte; e per conſeguenza vi ſono delle ſue azioni le regole, l'oſſervanza delle quali è appoggiata agli Ufiziali. Il carico dunque degli Ufiziali è, che la truppa operi ſecondo le regole. Per poterlo ben adempire, biſogna che a ciaſcheduno s'aſſegni una parte del battaglione determinata, fiſſa, e diſtinta; poichè ſe a tutti gli Ufiziali comunemente, ed in confuſo ſi dà tal carico ſopra tutto il battaglione; uno ſi ripoſa facilmente su dell'altro; onde può avvenire che niuno l' adempia. Di più dall' eſatto, o non eſatto adempimento di tal carico, non riſultando a ciaſcheduno particolar lode, o particolar biaſimo, ſuccede facilmente che ſi traſcuri, come in tutte le coſe comuni ſuole avvenire.

Queſta verità è ſtata riconoſciuta, e quindi è nato, che ſi aſ-

(L) Sarebbe biſogno ricercar queſte qualità in un eſame eſatto de'ſoldati, o preſumerle dalla loro antichità; ora eſſe ſi trovano ne' caporali per tutti e due queſti mezzi; perchè devono promuoverſi a tali poſti tra gli antichi i migliori ſoldati, e tra i migliori i più antichi; onde eſſi devono ſapere meglio di tutti i militari movimenti; e devono avere maggiore attenzione al comando per eſeguirli. Che i ſoldati ſeguitino macchinalmente i movimenti de' capiriga, è un effetto della natura umana portata all'imitazione. Queſto effetto deeſi accreſcere, e perfezionare coll' arte; poichè ſe tutti operano come i capiriga, queſti operando bene, tutti opereranno bene. E ſiccome è più facile ottenere da pochi, che da molti, l'eſattezza d'un operazione; così giova moltiſſimo fare con l'arte, che i ſoldati dipendano interamente da' capiriga, come dalla natura già ſon portati. Quando i capiriga ſono caporali, i ſoldati ſono portati ad imitarli non ſolo dalla forza d'un eſempio ſemplice; ma dalla forza altresì d'un eſempio, che vien dato loro da un ſuperiore, cui già ſon avvezzi ad obbedire; onde l'eſempio acquiſta maggior forza. Di più ſiccome i caporali ſono i primi a dirozzare i nuovi ſoldati, ed ad inſegnar loro l'eſercizio, così l'eſempio dato da i capiriga, deeſi conſiderare non ſolo proveniente da un ſuperiore; ma ancora da un Maeſtro. Quindi ſi può facilmente ſcorgere che per capiriga non ſi poteano migliori ſcegliere de' caporali.

ſi aſſegni a ciaſchedun Ufiziale una parte del battaglione da regolare. Ciò ſi può fare in due maniere, o diſtribuendo gli Ufiziali ſecondo l' ordine della loro antichità, o uniti alle loro compagnie.

La prima maniera è la più uſata. Quando un battaglione è formato, è quaſi comune pratica di dividerlo nelle parti neceſſarie; di dare a queſte il nome; e poi aſſegnare a ciaſcheduna gli Ufiziali ſecondo la loro antichità dall' ali verſo il centro; e ſiccome nella formazione, e diviſione del battaglione non ſi bada punto a diſtinguere i ſoldati delle compagnie, così nella diſtribuzione degli Ufiziali, non ſi ha veruna mira che gli Ufiziali reſtino allogati nelle proprie compagnie, o in altre.

La ſeconda maniera è ſtata piuttoſto progettata, che ſeguita, fuorchè da pochi. Eſſa ricerca, che così nella formazione, come nella diviſion del battaglione i ſoldati delle compagnie ſieno diſtinti, in guiſa che neſſuna parte ſoldati di varie compagnie contenga. Il vantaggio che queſta maniera ha ſopra dell'altra, ha fatto che ci ſiamo ad eſſa appigliati; vantaggio, che per il piede dato (M) al battaglione ſi conſeguiſce meglio, che da coloro, i quali in differente piede l' iſteſſa maniera eleſſero.

Nella

(M) Così il numero delle compagnie, come il numero de' ſoldati d'ogni compagnia è diviſibile in tutte quelle parti, in cui il battaglione per uſo di combattere ſi ſuole dividere; ma nel piede di 13. o 17. compagnie, di cui s' avvale il Signor Puyſſegur, e nel piede di 12. che propone per il più perfetto, non ſi può ottenere l' iſteſſo intento; anzi quel, ch'egli propone, è il più difettoſo degli altri due che ſi praticavano; poichè ſtaccata dalle 12. la compagnia de' granatieri, reſtano 11. compagnie; numero impari, che non può adattarſi nè alle giuſte, e neceſſarie diviſioni del battaglione; nè a' fuochi uſati, e loro metodo; nè alle formazioni, e cambiamenti di figura. Se il battaglione deve dividerſi per metà, la metà di una compagnia ſi troverà in una parte del battaglione, e l'altra metà nell' altra, e deve dividerſi in 4. 8. 16. parti, ogni parte conterà varj rotti d'una compagnia ec. Il piede di 17. compagnie, che ſi praticava in Francia, ſarebbe ſtato più proprio; poichè ſtaccata la compagnia de' granatieri reſtano 16. numero diviſibile nelle giuſte parti d' un battaglione.

Nella diſtribuzione da noi fatta degli Ufiziali, ognuno regola una fiſſa, e determinata parte: ogni ſquadra è regolata da un Ufiziale: ogni mezza compagnia da un primo Tenente; ogni compagnia da un Capitano. Se manca qualche parte, ſi sa ſubito di qual Ufiziale è colpa; onde ciaſcheduno procurerà di far operare bene la truppa a se commeſſa, ſapendo che tutto il biaſimo, e tutta la lode ſarà ſua.

Non ſolo ogni parte del battaglione viene ad eſſere d' Ufiziali fornita; ma tutto il battaglione egualmente nella fronte, e nella coda; in guiſa che ſi conſeguiſce il fine, per cui i Greci i migliori nelle prime, ed ultime righe meſſero, nella maniera alle noſtre armi, ed al noſtro combattere più adattata.

Il fine della diviſata pratica (N) ſi dichiara da Senofonte così: *perciocchè i primi ſerviranno agli altri di guida, e gli ultimi di ſtimolo*. Il noſtro battaglione avendo egualmente diviſi nella teſta, e coda i Caporali, i Sergenti, e gli Ufiziali, che ſon le migliori ſue parti, non mancherà mai di guida, o di ſtimolo.

Egli è ormai agevole di ſcoprire i vantaggi dell' eſaminata ordinanza a chi voglia confrontarla coll' altre che ſi ſono adoperate. In eſſa, ſiccome le parti componenti hanno certo, fiſſo, e determinato luogo, così il tutto in un baleno compongono; val quanto dire il battaglione ſubito ſi forma. La ſua formazione; diviſione di parti; ripartimento degli Ufiziali; atti diſtinti nelle altre, in eſſa ſon un atto ſolo. Ceſſa così quella cura de' Sergenti, Ajutanti, e Maggiore nel formare il battaglione; dividerlo, e ripartir gli Ufiziali; qual cura molto tempo eſige, che molte circoſtanze, ed occaſioni non concedono. Qual vantaggio in caſo di ſorpreſa, o altro ſimile, avere in un batter d'occhio, ad un tocco di tamburo il battaglione formato; nelle ſue parti diviſo, e pron-

(N) Queſta pratica fu inſegnata loro da Omero, ed eſpreſſa nel paragone dell'ordinanza ad una caſa, in cui la cura maggiore deveſi al fondamento, ed al tetto; paragone da molti altri poi adoperato.

pronto ad entrar in azione? Colorò il ſanno, che vi ſi ſono trovati, e che hanno veduto ogni coſa piena di tumulto, e confuſione; perchè ſtretti in parte dall' anguſtia del tempo; in parte della vicinanza de' pericoli, nè gli Ufiziali conſervano la neceſſaria tranquillità per comandare, nè i ſoldati per eſeguire. Incerti de' loro luoghi chiamano, e ſon chiamati ad occupar quelli, che in ſimili circoſtanze non poſſono; e ſiccome neſſuno ha aſſegnato colui, che deve comandare, o quelli che devono ubbidire; quindi ne naſce, che molti ſoldati non ſieno da veruno Ufiziale comandati; o che molti Ufiziali agl' iſteſſi ſoldati varie coſe comandino; onde avviene che queſti neſſuna eſeguiſcano. Niente di ciò può temerſi nella diviſata ordinanza. Avvezzo ognuno ad aver da tutti i canti i compagni, ed i capi ſempre gl' iſteſſi; e certi tutti de' loro luoghi, perchè ſempre hanno occupato i medeſimi; per formarſi ſubito il battaglione, un *Allarme* ſerve d'egual ſegno, che la *chiamata*.

Dall' avere ciaſcheduna parte del battaglione ſempre l' iſteſſo Ufiziale, che la comandi, avviene che i ſoldati avvezzandoſi alla voce del loro capo, ben diſtinguano; e comprendano il comando, ſenza inciampar mai nell' equivoco; e che gli Ufiziali conoſcendo meglio de' loro ſoldati i difetti per la continuata coſtante pratica, poſſano facilmente emendarli, correggerli, e prevenirli. Quindi naſce altresì la tanto utile gara, ed emulazione, non ſolo tra compagnia, e compagnia; ma tra ſquadra, e ſquadra; e quindi la cura, e la ſollecitudine, e l' impegno in ciaſchedun Ufiziale, di render la truppa a ſe ſottopoſta migliore; e la meglio fornita, ed apparecchiata per le militari funzioni.

La ſucceſſiva graduazione di Comandanti in ogni parte del battaglione non fa mai mancarle chi la comandi, ſe non ſe qualora reſti interamente diſtrutta.

Lungo ſarebbe riandar tutti i vantaggi della ſtabilita ordinanza. Quelli che ſi ſono veduti baſtano per determinarci in ſuo favore. Accreſce la loro forza l' autorità riſpettabile di tanti valent' uomini, e più l' iſteſſa natura. Queſta a ſe-

a ſegni troppo manifeſti ſi dichiara del ſuo partito. Si faccia dar un' allarme ad un battaglione, in cui ſecondo l' odierna pratica, non vi ſia nè luogo, nè funzione per alcuno preſtabilità; ma s' aſpetti che ſia formato, per aſſegnare l' uno, e l' altra a ciaſcheduno. Si vedrà in tal' allarme, che gli Ufiziali corrono tutti alle loro compagnie per ordinare i ſoldati; e quivi ſi reſtano, ſenza penſare ad occupar i luoghi, che l' anzianità loro addita (O). Perchè dunque impiegar l' arte altrove, e non farla ſervire a perfezionar la natura, ch'è dov' ella più ſpicca; e maggiori effetti produce (P)? Gli oſtacoli che ſi fogliono, o pur ſi poſſono apporre,

(O) Una tale ſperienza avrà per avventura dato motivo allo ſtabilimento, che trovaſi nell' *art.* 19. *tit.* 20. *part.* 8. delle ordinanze Pruſſiane. Quivi ſi preſcrive per un battaglione alloggiato in un villaggio, che nel caſo d' un ſubito attacco, le compagnie accorrano alla piazza d' arme, dove ogni Capitano divida la ſua in due parti, o pellottoni; così che (eſſendo cinque le compagnie in un battaglione) ſaranno dieci pellotoni; onde il battaglione farà fuoco per Plutoni. E queſto ſtabilimento ſi eſtende poi in ſimili caſi improvviſi, per tutto l'eſercito. Quindi ſi ſcorge, che il metodo da noi abbracciato non ſolo ſia utile, e naturale, ma ancor neceſſario; poichè coloro, che altro metodo tengono, e praticano, ſon coſtretti in molti caſi abbandonarlo, ed appigliarſi a queſto. Ma ſe è il ſolo, che può praticarſi ne' caſi improvviſi, perchè non praticarlo in tutti? E perchè di due metodi che vi ſono, non ſcegliere quello, che ſi adatta a tutti i tempi, e circoſtanze; anzichè quello che molti caſi non permettono? Se in queſti caſi il primo è neceſſario, non vi è ragione, per cui non giovi in tutti gli altri; ed in queſti caſi iſteſſi, dov' egli è neceſſario, ſarebbe ancora più utile, ſe fuſſe il metodo rieevuto, e praticato; poichè i ſoldati vi ſarebbero già avvezzi; onde il battaglione ſi formerebbe più preſto, ed agirebbe con maggior franchezza, ordine, e facilità.

Che ſe per iſcuſa del non ſeguire tal metodo, ſi oppone il piede del battaglione, perchè il numero delle compagnie non s' adatta al numero delle parti, in cui ſi è trovato bene dividerlo; onde il battaglione non avrebbe quelle diviſioni, che ſono neceſſarie a i ſuoi movimenti: egli è facile rimediare a tale difficoltà coll' adattare il piede del battaglione all' uſo di combattere, cioè il numero delle ſue compagnie proporzionato, ed adattabile al numero delle ſue diviſioni, pellottoni, maniche ec.

(P) Egli è vero che per il fatto regolamento, biſogna ſupporre ſempre il battaglione completo. Ora ciò puoſſi rare volte conſeguire in guarnizione, non che in campagna. Nel tempo di pace, ed in guarnizione ſi può rimediare, col tener un determinato numero di ſoldati ſoprannumerarj, come praticano i Pruſſiani; ma queſto è troppo ſcarſo compenſo per la mancanza, che avviene in cam-

re, o ſon vani, o ſon agevoli a ſuperarſi; o ſon comuni a tutti i metodi. Fa ſtupore il vedere riconoſcer l' utile, che le parti componenti una compagnia vadano unite; nel tempo iſteſſo che un metodo del tutto oppoſto ſi ſegue.

Reſta ora a parlare delle diſtanze. Evvi opinione quan-

pagna, tempo, cui devono ſervire tutti i regolamenti; ed in cui il già diviſato è più neceſſario. Altri diſertano; altri s' infermano; altri ſono diſtaccati. Qual copia di ſoprannumerarj ſi richiederebbe per rimpiazzare tutti? Pur tutta volta, quantunque allo ſtabilito regolamento l' eſſer completo il battaglione, ſia una circoſtanza utile; non è però neceſſaria in guiſa, che ſenza di eſſa non poſſa ancor reggere, e ſoſtenerſi. Le tre accennate ſcaturiggini, donde la mancanza de' ſoldati deriva, non l' offendono in maniera, che poſſi rovinare, con danno di conſeguenza, o ſenza rimedio. Si ſtaccano in campagna ſoldati da un battaglione per formare de' picchetti. Nel battaglione da noi ſtabilito di otto compagnie di fucilieri; ſei uomini per compagnia, baſtano per formare un picchetto; onde col prendere due file di ogni compagnia, cioè una fila in ogni metà di compagnia, ſarà formato il picchetto: ſe vi è biſogno di due picchetti, ſe ne prenderanno quattro file, una per ogni ſquadra. Così le compagnie, e loro parti, reſteranno ſempre eguali; e per conſeguenza i diſtaccati, non offendono lo ſtabilito regolamento.

La mancanza per diſerzione, per malattia, o per morte, ſuol eſſere ancora quaſi eguale nelle compagnie; poichè in queſte le cagioni, che tale mancanza producono, ſono l' iſteſſe; ma poſtochè vi correſſe divario, queſto, per grande che fuſſe, potrebbe far perdere ad una compagnia più dell' altra, tre, ſei, o nove uomini; val quanto dire avere una, due, o tre file meno dell' altra; ma ciò non impedirebbe a queſta compagnia di fare il ſuo fuoco, e di operare come tutte l' altre, e come ſe tal divario non vi fuſſe. Non è già neceſſario per noi quell' eſattezza nell' eguaglianza delle parti, e parità di numeri adoperata da' Greci, come d' alcuni dalla loro autorità ingannati, è ſtato per poco eſame della varia tattica creduto. Queſta è una verità, che la ragione, l' autorità, e l' eſperienza concordemente conteſtano. Il Mareſciallo di Puyſſegur; ed il Comandante di Bombelles in più luoghi delle loro opere, chiaramente la riconoſcono; ed i Pruſſiani, che ſono forſe i migliori tattici de' noſtri tempi; o che almeno per eſſere tali, ſi ſono più di tutti affaticati, non hanno fatto conto veruno di tal' eguaglianza, avendola abbandonata; non che per neceſſità, ma per elezione; poichè nella formazione, che ſi preſcrive nelle loro ordinanze di un battaglione, ſuppoſto, non ſolo completo, ma fornito eziandio di ſoprannumerarj; così le parti, in cui ſi divide la compagnia; come quelle, in cui ſi divide il battaglione, ſono diſuguali, ed alcune di numero diſpari. Nell' *art.* 4. *tit.* 3. *patr.* 1. ſi preſcrive, che la compagnia ſi divida in quattro maniche; la prima, e quarta di dieci file; la ſeconda, e terza di nove: e nell' *art.* 8. *tit.* 4. ſi preſcrive che il battaglione, dividendoſi in otto pellottoni, il 6., e 7. ſia di ventitre file, e gli

quanto in voga, altrettanto erronea; che la ſtrettezza degli ordini ſia la qualità all' ordinanza più neceſſaria. Tal' opinione è nata dall' eſempio de' Greci; e dall' invecchiato coſtume di non eſaminar mai i rapporti tra gli ordini; e le armi. Ella non può avverarſi che preſſo i Greci. I Romani la ſmentiſcono, ſe non vogliam dire difettoſiſſima la loro tattica, oggetto della univerſale ammirazione. L' uſo delle armi

e gli altri di ventiquattro. Non avrebbero certamente ſtabilito il piede della compagnia, e del battaglione tale, che produceſſe la detta diſuguaglianza, ſe l'aveſſero creduta punto pregiudiziale; poichè neſſuna coſa impediva loro, che un altro piede ſtabiliſſero, per cui l'eguaglianza delle parti, e le parità delle file ottener ſi poteſſe.

Ma nemmen la parità del numero delle parti, utile, o neceſſaria ſi è riputata. La diviſione del battaglione in diciaſſette maniche, fin'ora praticata, n'è una pruova manifeſta.

Tralaſcio d'eſaminare, ſe l'avere per ſtabilimento tal diſuguaglianza, ſia ben fatto. Per me vorrei ch' ella fuſſe più toſto effetto della neceſſità, che d'elezione; poichè così l' inegualità delle parti, come la diſparità nel loro numero, vieta al battaglione di poter prendere eſattamente, ed agevolmente le varie forme, e figure, di cui, è capace; e di cui in alcune circoſtanze, dee far uſo. Le ſoprallegate autorità non ſi adducono ad altro fine, ſe non ſe per pruovare, che abbandonandoſi l'eguaglianza delle parti, per elezione, ella non credeſi alla maniera del noſtro combattere neceſſaria; e per conſeguenza può abbandonarſi bene per neceſſità. Nè queſta neceſſità può attribuirſi al metodo progettato; poichè è comune a tutti i metodi; e coloro, che dividono il battaglione dopo formato, ſono sforzati ancor eſſi di dividerlo in parti diſuguali, e di file diſpari, ſe vogliono ſervirſi di tutti i ſoldati: e non laſciar eſcluſi, ed inutili quelli, che l'eguaglianza offendono; perchè il battaglione quaſi non mai può mantenerſi completo; e la mancanza de' ſoldati è un male, cui ſon ſoggetti tutti i battaglioni, e tutti i metodi di formarli, e dividerli.

Quelle circoſtanze, che dal battaglione eſigono mutazione di forma, e figura, per cui l'eguaglianza delle parti utile, e talora neceſſaria ſi rende, ſon rare; e per lo più danno tempo da diſporviſi, e prepararviſi; ma la forma del battaglione, che ha uſo più frequente, e continuo; ed a cui biſogna ne' caſi improvviſi ricorrere, è quella, che chiamaſi di battaglia. A queſta niente nuoce la diſuguaglianza delle parti.

Non è perciò, che la loro eguaglianza non ſi poteſſe ancora ottenere; e meglio forſe, e più facilmente nel metodo da noi propoſto, che negli altri; ma coſterebbe molta pena, ed una fatica continua, e quotidiana al Maggiore, degna certamente da prenderſi, ſe l'eguaglianza fuſſe ſempre, o ſpeſſo neceſſaria; ma ſiccome i caſi che l' eſigono ſon rari, e concedono tempo per prepararviſi; così quando detti occorrono, ſi poſſono facilmente le diviſioni lor adattate praticare; ſenza ſoggettarſi ad una travaglioſa, ed imbarazzante cura, per coſa, di cui rare volte evvi preciſo biſogno.

armi deve regolar l' ordinanza in tutte le ſue parti. Secondo queſt' uſo ſi è determinato il fondo; e ſecondo il medeſimo altresì debbonſi le diſtanze determinare. Così vediamo che ſi è praticato dalle nazioni maeſtre delle guerra. All' uſo dell' armi greche era neceſſaria la ſtrettezza degli ordini; e perciò nella loro tattica l'eſigerono: all'uſo delle armi Romane erano neceſſarie le diſtanze; e perciò l'ebbero. All' uſo dell' armi preſenti, nè il condenſamento de' Greci, nè le diſtanze de' Romani convengono. Il primo perchè inutile e perchè d' oſtacolo, e d' imbarazzo: le ſeconde perchè troppo grandi, e per conſequenza ſuperflue. Che ſia così, eccolo manifeſto. La ſtretta unione de' Greci è neceſſaria a quelle armi, che agiſcono per un moto uniforme, e comune. Le noſtre così non agiſcono; dunque per le noſtre è inutile. Le armi preſenti per caricarſi hanno biſogno di varj movimenti impoſſibili ad eſeguirſi nella ſtrettezza degli ordini de' Greci; dunque queſta l' uſo delle armi preſenti imbarazza, impediſce, e diſtrugge. Quindi conchiudeſi che alle armi preſenti le diſtanze ſieno neceſſarie; ma non così grandi come preſſo i Romani (Q).

Le diſtanze conſiderar ſi poſſono, o nello ſpazio, che vi è tra ſoldati di ſpalla, a ſpalla; o in quello, che vi è, da petto a ſchiena; val quanto dire, o tra le file, o tra le righe. La diſtanza tra le file ſerve al caricar lo ſchioppo. Quella delle righe ſerve a ſparlo; che ſono le due principali azioni, nelle quali l' uſo di queſt' arme conſiſte; onde biſogna ſtabilirle tali, che la poſſibilità, ed agevolezza di dette azioni producano.

Aſſe-

(Q) Non già che le diſtanze de' Romani offendano l' uſo delle armi preſenti; anzi piuttoſto lo facilitano; poichè quanto più largo ſta il ſoldato, tanto meglio, e più facilmente può ſparare, e caricare lo ſchioppo; ma eſſe però offendano la quantità dell' uſo. Se a queſti baſta per eſempio, mezzo piede d' intervallo tra fila, e fila; e noi vogliamo darle l' intervallo de' Romani, ch'era di tre piedi; ciaſcun vede, che in un iſteſſo terreno noi avremmo il ſeſto delle armi, e del fuoco, che potreſſimo avere.

Assegnandosi (R) due piedi di terreno ad ogni fila, e forse meno, può ciaschedun caricar francamente la sua arme; poichè nell' eseguire quest' azione, egli sta di fianco; onde occupa meno terreno, che stando di fronte: e quello spazio, che quindi risulta, basta per far tutti i movimenti del caricare.

Per potersi sparar lo schioppo, o far fuoco, e massimamente quello dell'intero fondo; le righe dovrebbero stare molto unite; acciocchè nell' impostarsi le bocche de' fucili dell' ultima,

(R) Basterebbe ancora un piede, e mezzo. Niente di più in fatti ne occupano le file quando un battaglione, è formato per combattere, secondo l'odierna pratica, in cui continuamente s' incarica di serrarsi da spalla a spalla; e pure si caricano le armi, e si fanno tutti i movimenti; perchè i soldati quantunque sieno uniti da spalla a spalla; nell' attitudine però del caricare, trovandosi di fianco, acquistano qualche distanza per poterlo eseguire. Ma non basta che possano, bisogna che possano con franchezza, e con facilità, se si vuole l' azione esatta. Questa strettezza di file non per altro si raccomanda, se non perchè si crede necessaria al buon marciare; ma l' esempio de' Romani, che ebbero sempre grand' intervalli: e de' Greci, i quali ancora l' ebbero quando non si trattava di venire alle mani, dimostra ad evidenza, che mal si crede, e che si può ben marciare senza la strettezza delle file. Non nego ch' ella l' agevola, anzi quasi l' obbliga; poichè i soldati, quando sono uniti, e si premono da spalla, a spalla, non solo possono più agevolmente; ma sono quasi costretti a muoversi con un moto uniforme: Pur tuttavolta, se il ben marciare si può altrimente ottenere, devesi codesta strettezza di file abbandonare per gl' incovenienti, che produce. Principalissimi sono le difficoltà di potersi avvalere della propria arme; ed il non saper ben marciare, se non che con la divisata strettezza. Tutti e due quest' inconvenienti sono mostrati dall' esperienza; e si vedono quasi sempre in un battaglione, che faccia l' esercizio. Quando si serra il battaglione per far fuoco a piè fermo, i soldati procurano di avere una certa distanza tra le file per poter francamente operare: se si comanda dopo marciare in battaglia, s' osserva che i soldati si vanno da se stessi ristringendo; perchè non sanno altrimenti conservare nella marcia l' eguaglianza: se si fa far alto al battaglione, per far di nuovo fuoco a piè fermo, si osserva che i soldati subito si vanno allargando verso l'ali, per potere agire con libertà.

Questa strettezza istessa, quantunque agevoli da principio il ben marciare (unico preggio, ed uso, che nella nostra tattica può avere) poi l' impedisce in guisa, che si può dire la prima cagione, onde nasce il disordine; poichè non avendo essa limiti prescritti, si va sempre accrescendo, fin che giunga ad un punto, che i soldati non possono più muoversi; e son costretti alcuni dalla pressione de' compagni ad uscire in fuori: ed ecco tosto il disordine.

Se ad un battaglione che marcia con

tima, uſciſſero fuori della prima; altrimente non vi ſarebbe di queſta la ſicurezza; ma perchè una troppo ſtretta unione delle righe impedirebbe loro la marcia, ed il franco maneggio delle arme, ſia bene ſtabilire due piedi d' intervallo tra riga, e riga; qual intervallo ne' due tempi del preparare, ed impoſtarſi, l' ultime righe addoſſandoſi, alla prima poſta in ginocchio perderebbero, per riguadagnarlo dopo fatta la ſcarica, come tuttogiorno ſi pratica.

Oltre le diviſate diſtanze per uſo di guerra, vi ſono occaſioni, che altre n' eſigono. Tali ſon le reviſte, le parate; e quella parte dell' eſercizio, che il maneggio delle armi comprende. Siccome in queſte circoſtanze il ſoldato dee apparir diſtinto per poterviſi oſſervare la qualità del ſuo corpo, le ſue veſti, ed armi; la maniera, onde ſe ne avvale; la diſinvoltura, ed i difetti; perciò la diſtanza di due piedi tra riga, e riga, ed il terreno aſſegnato ad ogni fila non baſta; ma fa meſtieri dare l'una e l'altro maggiore; quindi due formazioni di battaglione riſultano, delle quali, quella a grand' intervalli chiamaremo di parata; l' altra di guerra.

Queſte formazioni ſono amendue utili, e neceſſarie, qualora ſi fanno ſervire al loro giuſto, diſtinto, particolar uſo; ma non così ſempre ſi è fatto. Altri conſiderando i vantaggi della formazion di parata l'hanno ritenuta ſempre, ed ancora per uſo di guerra (S); quantunque i conſiderati vantaggi

con tale ſtrettezza ſi comanda di operare; non può eſeguirlo ſenza confuſione; e talora non può affatto eſeguirlo: ſe ſi comanda di far fuoco per parti, queſte dopo averlo fatto non ritrovano più il lor terreno, nè luogo più, che le capiſca. Tutto ciò ſi è oſſervato molte volte; ma con tuttociò s' incarica, e ſi grida ſempre: *ferratevi; perchè non ſi fa, nè ſi è cercato ſapere a che giova, ed a che nuoce*. Quindi ſi ſcorge, che qualche, benchè piccola diſtanza è neceſſaria tra le file, non ſolo per avvalerſi francamente dell' arme; ma ancora per marciar ſempre bene, e conſervar l' ordine; onde biſogna tal diſtanza ſtabilire, in eſſa eſercitare i ſoldati, e badare che mai l' abbandonino. Il Conte di Bombelles riprende la pratica della ſoverchia ſtrettezza delle file, e riconoſce la neceſſità delle diſtanze. Il Signor Puyſſegur le determina ancora aſſegnando due piedi di terreno ad ogni ſoldato.

(S) Il Sig. de Puyſſegur ſi può tra queſti annoverare. Egli aſſegna 12. piedi di diſtanza tra le righe; e vuol che queſta coſtantemente ſi oſſervi in

gi più tosto nelle circostanze di parata, che in quelle di guerra avessero luogo. Altri tutto quello, che alla guerra non serve, inutile credendo, la sola formazione di guerra pensarono adoperare.

Ma quantunque sì grand' intervalli non possano coll' uso di guerra accomodarsi, non deesi perciò la formazione di parata com' inutile tralasciare. Ella serve non solo nelle funzioni in guarnizione, o in campagna; lontano, o vicino all' inimico. Permette solranto che si ristringano le righe, quando si va ad attaccar l'inimico con la bajonetta, e coll' urto. Ma tale disposizione produce un assurdo, cui l' Autore forse non ha badato; poichè è di essa necessaria conseguenza, o che i soldati non facciano fuoco; o che debbano farlo con la distanza di 12. piedi tra riga, e riga. Egli è vero che il Signor Puysségur non parla de' fuochi; ma non perciò si può interpetrare la sua mente; che per il loro uso, le righe ancor restringere si debbano; poichè egli troppo chiaramente la spiega in contrario. Nell'articolo V. cap. XI. dice, *che sul punto di urtare l' inimico, le righe si ristringano;* dunque nell' altre circostanze devono conservare la stabilita distanza. Nella nota dell'articolo V. cap. X. si prescrive (ciocchè è segnato nel margine per regola) *che il tempo di ferrar le righe deesi proporzionare alla distanza, che vi è tra il nemico, e la prima riga del battaglione che urta; e tra questa, e l' ultima riga del medesimo: perlochè se il battaglione è formato in cinque righe, vi sono otto tese dalla prima all' ultima; onde se l'inimico se ne trova distante di quindici, o sedici, non è necessario che le righe del battaglione si ferrino ec.*

Quindi si scorge, che permettesi di ferrar le righe solo nel tempo, ch' è bastante a ferrarle prima dell' attacco, e dell' urto; ed il divisato calcolo tende tutto a non far anticipare detto tempo; esigendosi soltanto, che il battaglione si trovi serrato quando è giunto al nemico, ed è sul punto di urtare. Dunque o non si fa fuoco, o se si fa, dee farsi colle stabilite distanze. Io per me non comprendo come possano eseguirlo cinque righe, dodici piedi, tra loro distanti; nè so se rinvengasi chi possa comprenderlo; onde codesta formazione di parata adoperata per uso di guerra, toglie, ed esclude i fuochi, ne' quali l' uso principalissimo delle armi presenti, e la presente maniera di combattere, quasi tutta consiste.

Nella divisata nota si avanza una proposizione ben ardita: *Non comprendo* (si dice) *donde abbia avuto origine il movimento di ferrar le righe; poichè altro non si trova fra gli Autori così antichi, che moderni, se non di doverle ferrare allora, quando le truppe si portano ad urtare il nemico.* Basta aprire il primo tra gli antichi che s' incontra, e che va per le mani di tutti, per rirrovare il movimento di ferrar le righe prescritto, e praticato quando neppur si pensa di combattere. Eliano in più luoghi della sua opera prescrive, che qualora una truppa voglia conversare, debba prima ristringer le righe. Oltrechè la maggior distanza, che praticarono gli antichi, fu sempre piccola, e molto inferiore a quella di 12. piedi.

zioni di pace, ma ancora per addeſtrare meglio i ſoldati ne' movimenti di guerra. Quando queſti s' inſegnano, i ſoldati devon eſſer diſtinti per poter oſſervare, e correggerne i difetti: l' eguaglianza, e l' eſattezza nell' eſecuzione dipende dall' abito. Per acquiſtarſi queſt' abito, giova moltiſſimo, che i ſoldati non ſieno da coſa veruna impediti. Se nell' imparare i movimenti; o ſia nel prender tal abito, ſteſſero nella forma di combattere; dalla ſtrettezza imbarazzati, o l' acquiſterebbero più tardi, o meno eſatto. Acquiſtato l' abito di maneggiare le proprie armi nelle larghe formazioni, ſi eſerciteranno dopo nelle più ſtrette. La natura in tutte le coſe eſige, che ſi cominci dal più facile, e poi ſi paſſi al più difficile.

Queſte ragioni però pruovano ſoltanto l'utilità delle diſtanze, per inſegnar l' eſercizio a' ſoldati; dunque dopo che l' hanno imparato, eſſe ſono inutili; e per conſeguenza non ſi dovrebbero più praticare.

Ma tutte le coſe ſi conſervano con que'ſteſſi mezzi, co' quali s' acquiſtano. Se le diſtanze giovano ad acquiſtar l'abito, giovano pure a ritenerlo. Non perchè un' azione ſieſi fatta una, e più volte perfetta, ſi farà ſempre così. I ſoldati ſono facili a rilaſciarſi, ed a traſcurare i loro doveri. I difetti ne' movimenti inſenſibilmente s' introducono. Quindi giova moltiſſimo, che ſien veduti ſovente in una forma, in cui il loro rilaſciamento, e traſcuraggine non reſti occulta, ed i difetti corregger ſi poſſano (T).

L'uſo

(T) Che la truppa ſia eſercitata ſolo in ciò, che dee ſervirle per la guerra, è una maſſima da non perderſi mai di veduta; ma queſta maſſima non diſtrugge la formazione di parata, come a prima viſta ſembra. Niente certamente appare più ridicolo dell' uſo di ſegnar le righe, e de' capifila; poichè non ſolo non ſi può praticar lo ſteſſo in campagna; ma molte volte fa meſtieri formarſi in cattivo terreno, ed interrotto, in cui i ſoldati, avvezzi alle righe ſegnate, non ſi formerebbero mai bene; ed avvezzi a ſeguire i movimenti del capofila, ſenza di queſto, l'eſeguirebbero ſenza eguaglianza; ma dall' altro canto ſe ſi riflette, che codeſta pratica è ſtata comunemente abbracciata in quaſi tutti gli eſercizj, e maſſimamente in quello de' Pruſſiani dopo molto, e lungo eſame, e con molta diligenza compoſto: ſe ſi pon mente, che incovenienti sì palpabili non

L'uſo di queſte varie formazioni fu dal Mareſciallo di Saſſonia ben conoſciuto e diſtinto (V).

CA-

non poteano reſtar occulti agli Autori di tal eſercizio, i quali furono ſperimentati Generali; onde dovcano aver avuto ſpeſſe occaſioni di oſſervargli; e ſe finalmente coll'aiuto della ſperienza, e della pratica ben ſi eſamina la natura della coſa, ſi conoſcerà chiaramente, che per ottenere la buona formazione ſenza righe, ed in qualſivoglia terreno, giovava l'anticipato uſo di ſegnarle; e che per conſeguire meglio l'eguaglianza ne' movimenti ſenza il capofila, giovava averlo prima adoperato.

Per inſegnar le coſe ſon mezzi più efficaci, e più brevi gli eſempj, che i precetti; ſpecialmente qualora chi deve imparare, è idiota.

Per ben formare, e ben allinearſi vi ſono i ſuoi precetti, e le ſue regole; ma non tutti le comprendono; e compreſe, non poſſono eſſer ſicuri d'eſeguirle eſattamente, ed eſſer giunti alla perfezione, perchè non ne hanno certo ſegno. Quando però ſon ſegnate le righe, allora ſon ſicuri tutti d'eſſer formati, ed allineati nella forma più perfetta. A queſta vi s'avvezzano; ſe la rendono agli occhi preſente, e conſueta; onde ſe debbon poi formarſi ſenza righe, non ſolo ſi formeranno bene, perchè già ne hanno acquiſtato l'abito; ma ſe alcuni mancano, ſi correggono immantinente da ſe ſteſſi; poichè ſubito ſi avvedono di non ſtare in quella forma, cui ſono avvezzi, e nella quale ſono ſoliti a rimirarſi. Quindi benchè nell'occorrenze formar debbaſi ſenza righe, non ſi deve tralaſciare, come inutile la pratica di ſegnarle; poichè eſſa ſerve ad acquiſtar l'abito di ben formare. A conſimil fine ſi ſegnano pure le righe ſulla carta, quando s'inſegna a ſcrivere, quantunque ſenza righe ſcriver ſi debba.

La pratica del capofila ha l'iſteſſo fondamento. Difficilmente ſi può ottenere l'eguaglianza nel maneggio dell'arme ſenza il capofila, qualora non ſieſi prima adoperato il capofila. Per poterſi avere la detta eguaglianza, biſogna che tra l'una, e l'altra azione, le quali col nome di tempi nell'eſercizio ſi diſtinguono, vi ſia uno ſpazio eguale. Queſto ſpazio, o ſia tempo di quiete deeſi determinare; ma non perciò riuſcirà a tutti i ſoldati d'oſſervarlo. Eſſi non ſanno nè poſſono ſapere, quando preciſamente termini; onde alcuni ritardano, altri anticipano i movimenti; ed ecco la diſuguaglianza. Niente giova ad impedirla, la pratica di miſurare tale ſpazio col contar uno, due, tre ec. poichè l'uno lo farà più preſto; l'altro più tardi: ma quando vi è il capofila, l'eguaglianza ſicuramente ſi ottiene, e tolto il capofila ancor ſi conſerva; poichè i ſoldati per gli atti reiterati acquiſtano l'abito di frapporre tra l'uno, e l'altro movimento, un tempo eguale, perchè queſto in tutti è l'iſteſſo, eſſendoſi da tutti acquiſtato col ſeguire i movimenti di un uomo ſolo.

(V) Nella Lettera ſcritta al Conte di Argenſon in data de' 25. Febbraio 1750. Quivi egli dice, *che i movimenti, che ſi fanno nell'eſercizio colle righe, e file aperte, ſono relativi alla maniera di combattere, ed a' movimenti che s'eſeguiſcono, quando i battaglioni ſono colle file e righe ſerrate; e queſta è la forma che devono avere quando ſi conducono al combattimento.* Queſt' ultime parole non favoriſcono molto l'avviſo del Mareſciallo di Puyſegur.

CAPITOLO VI.

De' fuochi, e del maneggio dell' arme.

DOpo aver ſtabilito il fondo, l'ordine, e le diſtanze; è tempo vedere, come debbano i ſoldati delle proprie armi avvalerſi.

Si è già riconoſciuto, quando la natura dello ſchioppo ſi è eſaminata, ch' eſſo non ha altra difeſa, che quella che gli ſomminiſtra l' offeſa; che queſta ſi perde nell'atto iſteſſo, che s'adopera; onde ceſſa d'eſſer arme per tutto quel tempo, che per rimetterſi in iſtato d'offendere, o ſia per ricaricarſi, eſige. Quindi neceſſaria la diviſion dell' offeſa riſulta; poichè per non far reſtar diſarmati in detto tempo i ſoldati, il ſolo partito, che ſi può prendere è di dividere l'offeſa; acciocchè mentre altri caricano; tempo in cui ſon ſenza difeſa, altri offendendo, gli difendano. Se dunque l'offeſa ſi divide per difendere chi carica, deeſi la diviſione proporzionare al tempo del caricare. La diviſione dell'offeſa non è altro che il metodo di far fuoco; dunque il tempo del caricare dee regolare i fuochi. Queſto tempo può eſſere maggiore, o minore a miſura dell'eſercizio; ma ciocchè ſerve di regola, dovendo eſſer certo, e fiſſo, biſogna determinarlo a tanto, quanto n' eſige un ſoldato a ciò ben eſercitato. Si è veduto per ſaggio fattone, che il ſoldato in un minuto può far ſei ſcariche; dunque il tempo del caricare ſarà di dieci minuti ſecondi.

Quindi l' offeſa ſi deve dividere in maniera, che parte s'impieghi ne' 10. minuti ſecondi; parte reſti di riſerba per la difeſa. Quanto maggiore ſarà la prima parte della ſeconda, tanto maggiore ſarà l'offeſa della difeſa, e così reciprocamente l'oppoſto. Se ſi voleſſe impiegare tutta l'offeſa ne' dieci minuti ſecondi, ſi reſterebbe per lo ſpazio d'altrettanti diſarmato, e ſenza difeſa; e ſe conſervar ſi voleſſe tutta la difeſa, ſi reſterebbe ſenza offendere. Tal' è la natura dello ſchioppo, che non è arme ſe non carico, e ceſſa d' eſſerla col

col ſervirſene. Per allontanarſi egualmente da queſti due eſtremi, il miglior partito è fermarſi nel mezzo; val quanto dire, impiegar la metà dell' offeſa, e metà riſerbarla.

La metà dell'offeſa, che s'impiega, ſi può impiegar tutta nell'iſteſſo tempo in una volta; e ſi può in più ancora dividere: ſe impiegaſi tutta, ſarà il fuoco per metà del battaglione; ſe ſi divide in due, ſarà il fuoco per diviſioni; ſe in quattro, fuoco per pellottoni ec. E quantunque nella ſeconda maniera ſpari una quarta parte del battaglione per volta, e nella terza maniera, un ottava parte; ſempre reſterà la metà di riſerba; poichè nel fuoco per diviſioni, due ſempre devono ſtar pronte a far fuoco; ed in quello de' pellottoni, quattro; onde il nemico nello ſpazio di dieci minuti ſecondi ſempre ſarà offeſo dalla metà della truppa, o che queſta impieghi iu una ſol volta; o che divide in più, l' offeſa.

Vi ſarebbe un altro metodo di far i fuochi, il quale accreſcerebbe in vero l'offeſa; ma per una conſeguenza neceſſaria dell'avanzate premeſſe, diminuirebbe la difeſa, e farebbe dipartirci da' giuſti limiti, che un eguale dovuto riguardo a queſte due principaliſſime mire ci ha preſcritti. Tal metodo eſeguir potrebbeſi, dividendo l'offeſa in più parti, di cui una ſola riſerbandone, tutte l'altre ſucceſſivamente s'impiegaſſero nello ſpazio del caricare. In quante più parti ſi divideſſe l'offeſa, tanto maggior fuoco s'avrebbe; ma altrettanto minore vi reſterebbe di riſerba. Diviſa per eſempio in quattro, come nel fuoco per diviſioni, baſta ſecondo queſto metodo, che una di eſſe ſi trovi ſempre pronto a far fuoco; e l'altre tre poſſono tirare ſucceſſivamente nel tempo di 10. minuti ſecondi accordato al caricare: diviſa l' offeſa in otto parti, come nel fuoco per pellottoni, baſta riſerbarne uno; e gli altri ſette poſſono nel detto tempo ſucceſſivamente tirare.

Queſto metodo, è ſtato il più ſeguito, non perchè ſieſi giudicato baſtante la piccola difeſa che ſomminiſtra; ma perchè a tale difeſa non ſi è affatto penſato. Il ſolo fine che

ſi ha potuto avere, è di conſeguire così un fuoco continuo, per cui baſtava che la prima parte, che avea cominciato il fuoco, ſi trovaſſe in iſtato di ricominciarlo, quando l' ultima lo terminava. Quindi coloro, che hanno proceduto con regole, non ne hanno altro moſtrato. Il Signor Montecuccoli ſtabiliſce il fondo de' moſchettieri a ſei, perchè il caricare eſigeva il tempo di cinque ſcariche, non conoſcendoſi allora altro fuoco, che quello di righe. Il tempo dunque del caricare è ſtato, egualmente in queſto metodo, che nel primo propoſto, ricercato per regola; ma ſi è fatto ſervire ad altro fine (A).

Per conſeguire tal fine nel fuoco di tutto il fondo, biſognerebbe dividerlo in tante parti, o in tante ſcariche, quante baſtino per fornire il tempo del caricare. Se vogliamo credere che alcun principio abbia regolati i fuochi, che comunemente ſi praticano, non poſſiamo ſupporre altro che queſto; onde biſogna dire che il tempo del caricare ſia ſtato calcolato eguale a quello di tre ſcariche; poichè ne' detti fuochi la quarta parte d'un battaglione ſoltanto per volta tira, la quale ſecondochè tutta unita, e adoperata, o in più parti diviſa, così fa cambiarli di nome; poichè i fuochi per diviſioni, per due pellottoni, per quattro macchine alla volta ec. quantunque di nome diverſo, ſono gl'iſteſſi, ed hanno l'iſteſſa efficacia, operando in tutti egualmente la quarta parte della truppa.

Ma il fuoco di righe a tre di fondo, come ſi pratica; ed il fuoco d'un pellottone per volta, fanno ſoſpettare che non

(A) Mem. Motec. lib. 1. tit. 1. §. XXIII. num. IV. *La moſchetteria ſi ordina a 6. file d'altezza; imperciocchè elle poſſono talmente compartirſi nello ſparare, che tirato che abbia l'ultima fila, può la prima aver già caricato, e tirar di nuovo, per tener di continuo berſagliato, e ſotto il fuoco il nemico. A men di 6. non potria la prima fila per mancanza di tempo, aver di nuovo ricaricato allo ſparare dell' ultima; onde non ſi avrebbe fuoco perpetuo: in contrario dov'ei s'aveſſero troppe file di fondo, converrebbe alla prima dopo aver ricaricato, ſtarſi gran tempo a bada innanzi che a lei tornaſſe la volta di tirare.*

non ſieſi a verun principio penſato; poichè s' è neceſſario il tempo di tre ſcariche per ricaricare, i ſoldati nel fuoco di righe non hanno, che quello di due; e per conſeguenza, o devono ritardare l'offeſa, o ne reſtano per qualche tempo, privi; tutti, e due inconvenienti grandiſſimi per un' arme, che non ha altra difeſa, che quella, che dall' offeſa ricava. E ſe il tempo di tre ſcariche baſta per ricaricare, i ſoldati nel fuoco d' un pellottone per volta, hanno il tempo di ſette: tempo per conſeguenza ſuperfluo, e che fa ſtare molta truppa ozioſa; difetto grandiſſimo, dove non ſi conſidera ſe non l'offeſa. Queſta varietà, ed incoſtanza di metodo, procedente dalla mancanza di certo e fiſſo principio, non ſi ravviſa nel Signor Montecuccoli. Dopo aver egli abbracciato il principio d'un fuoco perpetuo, non lo perde di mira (B). Ma queſto principio è poco proprio a correggere i difetti dello ſchioppo. S'egli è vero, come ſi è dimoſtrato, che non è arme ſe non carica; biſogna credere tutti quelli, che tale non l'hanno, diſarmati. Dunque nel fuoco di righe del Signor Montecuccoli cinque ſeſte parti della truppa, ſi ritroveranno ſempre diſarmate; e nel fuoco di fondo, s' è diviſo in quattro parti, tre ſaranno ſempre diſarmate. Se in otto, ſette. Quindi la difeſa, che forma, e dà la forza alla truppa, non potendoſi conſiderare altrove, che nella parte, la qual ha le armi cariche, ſarà piccoliſſima. Da error sì grave deve eſſer appieno aſſoluto il Signor Montecuccoli. Egli ne' moſchettieri non conſiderava altro che l'offeſa, nè da loro altro eſigeva; gli riconoſceva per truppa non atta a reſiſtere, ed a far fronte; e perciò la loro difeſa avea commeſſa a' picchieri. Ma per noi non vi è l'iſteſſa ſcuſa: non abbiamo varia truppa, o varie armi; e dal ſolo ſchioppo ſiam coſtretti ricavare l'offeſa, e la difeſa. Queſta non ſi può traſcurare. Non evvi ragione, che lo permetta. Ella è ſtata ſtimata da tutti in tutti i tempi, ed in tutte le armi; e code-

(B) Quindi egli non vuol che ſi ecceda il fondo di 6. come nell' antecedente nota ſi è veduto.

codeſta ſtima è fondata su la natura dell' uomo, fondamento troppo ſaldo per poter vacillare. L' uomo portato, quanto ognun sa, alla propria conſervazione, ſe ne dubita, o teme; ſe non gli s' aſſicura, difficilmente ſi può condurre ad operare; quindi gli antichi, quantunque provveduti d' armi d' offeſa, le quali quella difeſa in se contenevano, che il noſtro ſchioppo non ha; armi propriamente di ſola difeſa adoperarono, ed in più pregio l'ebbero; in guiſa che con varie pene, e con l' infamia, di tutte allora la più grave, ne punivano la perdita, e la traſcuraggine. Nè ſi creda che la difeſa dopo aver perdute le armi a se favorevoli, abbia altresì perduto tutto il ſuo credito. Ella può conſervarlo ancor nello ſchioppo, come l' ha conſervato preſſo le nazioni più applicate alla guerra, e preſſo i Capitani che l' han fatta con più arte. Baſti addurne due eſempj. I Pruſſiani, ed il Mareſciallo di Saſſonia. Le maſſime ſtabilite negli eſercizj de' primi; e quelle che nella mentovata lettera ſcritta al Conte d' Argenſon ſi contengono; tendono tutte a dar quella difeſa allo ſchioppo; che la ſua natura permette, e che l' eſame antecedentemente fattone ci ha ſcoperto.

Il Mareſciallo di Saſſonia fonda la forza della fanteria nella regolata economia de' fuochi, la quale fa conſiſtere non nel farne molto; ma nel riſerbarne molto. Stabiliſce per maſſima, che qualſivoglia truppa, che abbia tirato, è truppa disfatta, ſe quella che l' è oppoſta, conſerva il ſuo fuoco; e poi per un bell' eſempio di buon metodo propone gl' Ingleſi nella battaglia di Fontenoy, i quali ſeppero reſiſtere per molte ore a tutto l'eſercito Franceſe, per non eſſerſi ſguerniti del loro fuoco. Dal ſentire una truppa disfatta, per aver fatto fuoco; e dal vedere un' altra invitta per non farlo, pare che s' abbia a dedurre, che la forza dello ſchioppo conſiſta nel non ſervirſene. Queſta conſeguenza, quantunque abbia la ſembianza di paradoſſo, o d' aſſurdo: è pur tutta volta vera, e neceſſaria. Ella ſerve di chiariſſima pruova a quanto ſi è detto nell' eſame della natura dello ſchioppo; e fa vedere

dere l'alta ſtima (C) della difeſa, la quale quaſi ſola ſi conſidera, e ſi antepone tanto all' offeſa, che par che queſta ne reſti diſtrutta. Ma le premeſſe del Mareſciallo di Saſſonia debbono interpetrarſi contrarie alla diſſipazione del fuoco; non già alla regolata economia (D), ch'è delle medeſime la giuſta conſeguenza. La riſerba del fuoco non eſclude, anzi ne comprende l'uſo; uſo però, che della neceſſità, e quantità della medeſima deve eſſer regolato.

I Pruſſiani, ſecondo appare dalle loro ordinanze; altri fuochi non hanno, che quelli per diviſioni; e per pellottoni,

(C) Ella ſi ravviſa ancora in due pratiche, una da alcuni ſeguitata; l'altra generalmente, quaſi da tutti oggi giorno abbracciata. La prima conſiſte nel non far mai ſparare la prima riga. Egli è chiariſſimo, che altro fine in tale ſtabilimento non ſi è avuto, che di conſervarſi la difeſa; nè altro che la conoſciuta neceſſità della medeſima poteva alcuno indurre a privarſi d'una parte di fuoco, o d' offeſa della propria truppa forſe la più efficace.

Il cominciarſi il fuoco di righe dall' ultima, è l' altra pratica. Fu già coſtume di cominciarlo dalla prima; e fu il primo dopo l' introduzione dell'armi da fuoco, forſe perchè lo più naturale. Il cambiamento di tal coſtume alla ſola ſtima della difeſa deeſi attribuire.

(D) Quanto ſia neceſſaria la regolata economia del fuoco, lo dimoſtra il Mareſciallo di Saſſonia nella mentovata lettera coll' eſempio della Fanteria Franceſe, quale, quantunque più valoroſa (dic' egli) di tutte l' altre d'Europa; pure, perchè n'è ſprovveduta, non può a neſſuna ancorchè inferiore reſiſtere, ſe non dietro a' ripari; ciocchè prova coll' eſempio di molte battaglie vinte, o perdute ſecondo che la fanteria Franceſe ſi trovava coperta, e ſcoperta. Queſta è una novella ben ſtrana per una nazione riputata ſempre braviſſima in campagna aperta; e la meno di tutte portata a trincerarſi. Il Sig. di Folard, il Conte di Bombelles, e quaſi tutti i Franceſi par che ſieno di contrario avviſo. Eſſi concordemente dicono che mantener ferma la truppa Franceſe, è quaſi tradirla: che la ſua forza conſiſte nel movimento, perchè il carattere, ed il genio della Nazione è la vivezza; onde colui, che la comanda deve ſecondare tal genio; ma queſte varie opinioni non ſon contrarie, ſe non nell' apparenza; poichè il Mareſciallo di Saſſonia parla de' fuochi, e gli altri dell' uſo delle armi bianche. Tutte e due poſſon eſſer vere. Il valore della truppa Franceſe, e la ſua natural vivezza le farà affrontare ogni pericolo, e la renderà formidabile, e vittorioſa coll' arme bianche; ma con lo ſchioppo ſe non ſa regolarne il fuoco, e raffrenare quell'iſteſſa vivezza, per cui è ſpinta a ſguernirſene, reſterà vinta perchè mancante di difeſa. E ſe dietro a' ripari reſiſte, e vince, ciò naſce perchè da' medeſimi può conſeguire quella difeſa, che le manca per metodo.

Digitized by Google

ni; poichè quello di ſiepe, e di trinciera ad un caſo particolare riſtringeſi. Per regola fiſſa, ed inalterabile, nel fuoco di diviſioni, due ſempre devono ritrovarſi colle armi in ſpalla; e nel fuoco di pellottoni, quattro pellottoni. All' oſſervanza di queſta regola ſon portati dal metodo, e dall' ordine ſtabilito nella pratica. Il loro eſercizio e diſciplina fa, che il metodo corriſpondi eſattamente alla regola; ma ſe mai per qualche caſo, queſta, o quella, deve mancar d' eſecuzione, vogliono che il metodo ceda ſempre alla regola. In guiſa che quando tocca, per il metodo ſtabilito, ad una diviſione, o ad un pellottone di ſparare, può l' uno, e l' altro eſeguirlo, ſe vede le due diviſioni, o quattro pellottoni con le armi in ſpalla; ma ſe queſte riſpettive parti non ſono pronte, deve aſpettare fin tanto che lo ſieno. L'oſſervanza di queſta regola s' inculca in più luoghi delle lor ordinanze; ed il Re ne fa mallevadori i capi de' corpi.

Siccome nelle dette ordinanze ſi preſcrive ciocchè far deeſi nelle varie occaſioni, che la guerra ſomminiſtra; ſi comanda in tutte la regolata economia del fuoco: e per quanto ſia piccola la guardia d' un poſto, dee in due parti dividerſi; ed una aver ſempre le armi in ſpalla, acciocchè mai ſi trovi ſenza fuoco.

Se il fine di queſti ſtabilimenti ricercaſi, ſi troverà che è la neceſſità della difeſa. Quindi ſi può raccogliere qual ſia per i fuochi miglior metodo, ſe quello fondato ſu la natura dell' armi, e che conſerva un egual mira all' offeſa, ed alla difeſa: o quello, che a queſta accorda parte sì piccola, quanto baſta per aver quella continua. Non credo che vi ſia chi dubiti di decidere a favor del primo. Se ſi voglion ragioni, ſon tutte dal ſuo canto; e ſe dopo queſte ſi cercano ancora autorità, le già addotte ſon di peſo baſtante, per far piegare la teſta a chicchеſſia. Se dunque la diviſion dell' offeſa in due parti è la più adattata alla natura dello ſchioppo, e gli proccura quella neceſſaria difeſa, che altronde non ha; ella deve eſſer la regola di tutti i fuochi. La metà, che ſi riſerba per la difeſa, deve conſervarſi ſempre intera; la metà

metà che s'impiega, può dividerſi; e dalla varia diviſione prendono vario nome i fuochi; ma conſervano intrinſicamente l'iſteſſo effetto; poichè o s'impieghi in una ſol volta, o in più, la metà dell'offeſa, ſempre deve contenerſi nello ſpazio di 10. minuti ſecondi, tempo accordato al caricare; onde il nemico in tal tempo ſempre ſoffrirà la metà dell'offeſa. Quindi i fuochi per metà di battaglione, per diviſioni, per pellottoni, per righe ec. purchè in tutti s'oſſervaſſe lo ſtabilito principio, avrebbero l'iſteſſo effetto; e per conſeguenza niente potrebbe determinarci a ſcegliere, ed adoperare più toſto l'uno, che l'altro. Ma codeſto effetto, che in teorica è l'iſteſſo, varia nella pratica, come variano di nome i fuochi. Per eſempio nel fuoco per metà di battaglione, dopo che una metà ha ſparato, biſogna che l'altra metà aſpetti, che la prima abbia ricaricato; onde dopo il tempo aſſegnato al caricare, può impiegare la ſua offeſa; così che per lo ſpazio di 10. minuti ſecondi reſta tutta la truppa eſpoſta al nemico con doppio danno; sì perchè queſto può offenderla in detto tempo, ſenza niente temerne; come ancora perchè quando giunge il tempo di far la ſeconda ſcarica, queſta ſarà diminuita di tanti colpi, quanti uomini ha potuto l'inimico ammazzare. Nel fuoco per diviſioni ſi dimezza tal inconveniente; ma nel fuoco per pellottoni ſi toglie quaſi affatto; poichè tra fuoco, e fuoco vi ſono ſolo due minuti ſecondi e mezzo d'intervallo, compreſo il tempo, che occupa ciaſchedun fuoco; e ſe queſto s'eſclude, reſtano appena due, onde l'inimico n'è quaſi continuamente berſagliato. Quindi il fuoco per pellottoni deeſi agli altri anteporre; come quello che togliendo al nemico la facoltà (E) d'offendere, e con-

(E) Ma così per aſſicurarci la diſeſa, come per procurarci un'offeſa continua, crederei, il migliore tra tutti i fuochi, che ſi poſſono adoperare, il fuoco per metà di maniche, ſe il battaglione è groſſo; o per metà di pellottoni, ſe il battaglione, è piccolo, comandato dagli Ufiziali ſituati nel centro delle maniche, o pellottoni nella ſeguente guiſa. Gli Ufiziali del mezzo battaglion di dritta, cominceranno dal comandare il fuoco alla metà della manica, o pellottone, che hanno ſulla dritta; e quelli del mezzo battaglion di ſiniſtra, cominceranno dal comandarlo alla metà,

e conſervandola a noi, provvede egualmente alla noſtra difeſa, ed offeſa.

Il fuoco di righe è diviſo, e determinato dal numero delle medeſime; onde non può ricevere queſte variazioni. Se ſi vo-

che hanno ſulla loro ſiniſtra. Gli uni, e gli altri debbono badare di non comandar il fuoco all'altra metà, ſe la prima, che ha fatto il fuoco, non ha caricato, e queſto metodo, e regola deveſi conſecutivamente ſempre oſſervare, in guiſa che quando una metà ha fatto fuoco, l' altra ſia pronta a farlo. L'oſſervanza di queſta regola è l'unica principal cura d'ogni Ufiziale; e quanto è facile, altrettanto è neceſſaria, perchè in eſſa la difeſa s'appoggia.

Se tutti gli Ufiziali comandaſſero nell' iſteſſo tempo le prime metà delle parti ſottopoſte al loro comando, e poi le ſeconde, il fuoco riuſcirebbe l'iſteſſo, che quello per metà di battagliione; nè in altro differirebbe, o produrrebbe altro vantaggio, che di dividere in tutta la fronte del battaglione un fuoco, che era nella ſola metà; del rimanente tutti e due queſti fuochi avrebbero la ſicurezza della metà della truppa, che ſi trova ſempre coll' armi cariche; e tutti e due avrebbero il difetto di frammettere tra offeſa, e offeſa un grand' intervallo. Ma queſto difetto, che nel fuoco per metà di battaglione è ſenza rimedio; nel fuoco per metà di maniche, o pellottoni ſi può facilmente correggere, facendolo cominciare dalle dette metà l' una dopo l' altra, dall' ali verſo il centro. Un fuoco cominciato una volta con queſto metodo, ſenz' altra cura degli Ufiziali, che quell' unica, che ſi è loro impoſta, ſi mantiene ſempre così; perchè gli ſpazj del caricare, i quali danno gl' intervalli del fuoco, ſono in tutte le maniche gli ſteſſi.

I vantaggi principaliſſimi di queſto fuoco, ſono queſti; I. che ſi ha un offeſa continua; poichè non v'è momento ſenza fuoco in aria, e ſenza ſcariche. II. che ſi ha coſtantemente, e ſicuramente in ogni tempo, almeno la metà della truppa, con l'armi cariche; quindi ſi può ſcorgere, che da neſſun altro fuoco ſi può conſeguire una offeſa più continua, ed una difeſa più ſicura.

Non è vantaggio di minor rilievo quello, che la facilità nell' eſecuzione di detto fuoco in ſe ſteſſa contiene; poichè gli Ufiziali non devono badare a regolare l' operazioni delle parti a ſe commeſſe coll' altre parti, come avviene ne' fuochi de' diviſioni, e pellottoni, ma ſolamente alle loro; e l' oſſervanza della già diviſata regola, è la loro unica cura; onde ſi viene a minorare di molto la loro attenzione, quale avendo meno oggetto su cui impiegarſi, produce ſicuramente l' eſattezza.

Ma il vantaggio forſe maggiore di queſto fuoco ſi è, l'avere un uſo generale, e facile in tutte l' occaſioni della guerra, nelle quali gli altri fuochi non poſſono così averlo. La maggior parte delle funzioni in campagna s' eſeguiſcono da' diſtaccamenti, o da corpi di truppa compoſti di picchetti e compagnie di granatieri. Qual altro fuoco da tali ſtaccamenti ſi può eſeguire con più facilità, con più eſattezza, con più metodo, e che contenga un' offeſa continua, ed una difeſa ſicura, come queſto? Baſta che l' Ufiziale, che comanda ciaſchedun picchetto, o compagnia di granatieri, faccia far fuoco per metà di picchetto, o di compagnia nell' iſteſſo me-

ſi voleſſe ridurre al metodo, ed alla forza del fuoco di pellottoni, biſognerebbe avere tante righe, quanti pellottoni; ma ciò è contra lo ſtabilimento del fondo, e le ragioni dello ſtabilimento. Nel fondo di tre, ch'è lo ſtabilito, non ſolo il fuoco di righe è incapace del ripartimento della metà dell'offeſa deſtinata ad impiegarſi; ma è altresì incapace dell'egual diviſione dell'intera offeſa, che forma il principio, e la regola de' fuochi; poichè non potendo l'offeſa dividerſi col numero delle righe in due parti eguali; o s'impiega l'offeſa (F) di due righe nel tempo del caricare, e ſi traſcura la difeſa; o di due ſi riſerba, e ſi traſcura l'offeſa.

Codeſto fuoco non ſolo non può adattarſi allo già ſtabilito principio ricavato da' neceſſarj rapporti dalla difeſa, ed offeſa; ma nemmen ſi può accomodare col metodo uſato, e che è in voga; poichè l'unico fine, che ſi è potuto avere nell'abbracciarlo, ſe pur ſe n'è avuto alcuno, è il conſeguimento d'un fuoco continuo. Queſto non ſi può conſeguire da un piccol fondo come quello di tre righe; poichè la terza non può aver ricaricato, quando la prima fa fuoco; qualora tra le ſcariche, quel poco tempo ſi frametta, che la condizione del fuoco continuo richiede.

Due mezzi pur tutta volta vi ſono per conſeguirlo: o accreſcere il numero delle righe a otto, o almen ſin a ſei; o adoperare per volta, in vece d'una riga intera; la metà (G); o il

metodo, e nell'iſteſſa guiſa, che abbiamo oſſervato farſi dalle metà di maniche, o di pellottoni in un battaglione.

(F) Codeſto è il metodo, con cui ſi pratica. Comincia il fuoco dalla terza riga: la prima ſpara, quando la terza ha già le armi cariche, ed è pronta a ricominciarlo; in guiſa che in tal fuoco una ſola riga ha le armi cariche; e per conſeguenza la terza parte della truppa è riſerbata per la difeſa.

(G) Nell'eſercizio compoſto dal Signor Schulemburg per uſo della truppa Veneta, tutti e due queſti fuochi vi fanno vaghiſſima comparſa. Eſſi rieſcono i più belli e viſtoſi, ed appagano più gli ſpettatori; ma queſto fine non poteva cadere in mente in un autore così celebre. La ſua mira nell'iſtabilirli, benchè non appariſca, fu di conſeguire così più riſerba di fuoco, o un fuoco più continuo nel fuoco di righe, che altrimenti dal fondo di tre non potea ottenere. Queſt'è l'unico ſpediente che poſſa adoperarſi; ma non è libero d'inconvenienti. Col fuoco di metà di riga, ſi divide il fuoco del battaglione

o il quarto. Al primo non ſi può ricorrere, ſenza alterare, e diſtruggere il fondo, e l'ordinanza già ſtabilita; onde non reſta che il ſecondo; ma nè dall' uno, nè dall' altro ſi può mai ottenere, che il fuoco di righe ſi eguagli, o ſi proporzioni al fuoco di fondo. Si divida queſto in otto parti, ed in altrettante ancora ripartaſi quello di righe, o per accreſcimento, o per diviſione delle medeſime, ſempre il fuoco di fondo riuſcirà più continuo; ed in un dato tempo farà più ſcariche il battaglione. Queſta differenza dipende dal tempo del caricare, per cui ſe nel fuoco di fondo baſtano dieci minuti ſecondi, in quello di righe non baſtano; come chiaramente ſi ſcorge nell' eſame della varia maniera di farlo. Nel fuoco di fondo, tutti i ſoldati (per eſempio) d'un pellottone ſparano nell' iſteſſo tempo, e nell' iſteſſo tempo, e terreno caricano: nel fuoco di righe, ciaſcheduna fa un particolar movimento; mentre l' una ſpara, l'altra mette la polvere su 'l focone; l' altra paſſa l' arme a caricare; l' altra tira la bacchetta; l' altra batte la carica ec. Queſti varj movimenti in un iſteſſo corpo debbono vicendevolmente imbarazzarſi; onde non poſſono eſeguirſi così preſto, come un ſolo, ed uniforme. Di più dopo che hanno ſparato le righe d'avanti, per dar luogo di ſparare a quelle di dietro, non poſſono caricare nell' iſteſſo luogo in piedi, onde ſon forzati o a metter un ginocchio a terra, o per contromarcia andare alla retroguardia, mentre quelle, che le ſeguitano, occupano il loro luogo. Se ſi appigliano al primo, rieſce il caricare più difficile; e perciò devono impiegarvi più tempo, che

ne in 6 parti; col fuoco di quarto di riga in 12: nel primo, benchè ſpari per volta una ſeſta parte; la metà del battaglione, per ſecondare tal operazione, dee ſtar in movimento: e nel ſecondo la quarta parte; benchè la 12. per volta ſpari. Queſta neceſſità di ſervire non ſolo alla propria, ma all' altrui operazione fa, che la comune ſi ritardi. Quindi l' autore fa eſeguire il fuoco di metà di riga coll' iſteſſo intervallo tra le ſcariche, come quello di diviſioni; ed il fuoco d' un quarto, come quello di pellottoni; onde un battaglione che fa fuoco per diviſioni, o per pellottoni, ſparerà una volta e mezza le ſue armi; mentre un altro, che fa fuoco per metà, o per quarto di riga, le ſparerà una volta.

che ſe caricaſſero in piedi, come fanno i ſoldati nel fuoco dell' intero pellottone. Tale difficoltà (H) che ancor nel fondo di tre ſi ſperimenta, creſce moltiſſimo, ed accompagnata di perdita maggiore di tempo nel ſuppoſto fondo di otto; poichè quando ſpara l' ottava riga, la prima non ſolo deve ſtar in ginocchio, ma col corpo piegato in guiſa, che tocchi quaſi col mento a terra. Ora in queſta ſituazione non può certamente caricar l' arme. In tale ſituazione deve tuttavia mantenerſi quando ſpara la ſettima, la ſeſta, e forſe ancor la quinta (I). Ed ecco che per il tempo di tre, o quattro ſcariche, ella non ha potuto ancor cominciare a caricar l' arme (K).

Se ſi adopera il ſecondo mezzo, ogni riga, oltre il tempo del caricare comune all' intero pellottone, eſige il tempo, che le biſogna per portarſi alla retroguardia; quale mol-

(H) Due maniere vi ſono per caricare: a dritta, ed a ſiniſtra. La prima è più facile, più naturale, e più ſpedita; poichè il ſoldato quando ha ſparato, ſi ritrova volto alla dritta; onde per caricare a ſiniſtra dee fare un mezzo giro. Stando in ginocchio il ſoldato, la prima maniera gli ſi rende più difficile, e l'altra quaſi impoſſibile ſenza uno ſtrano ſcontorcimento di corpo, e ſenza comune diſordine. Si rende più difficile il caricare a dritta; poichè non può tenerſi il fucile traverſato come quando ſi ſta in piedi; ma biſogna diſtenderlo molto in avanti, per potere imboccare, e batter la carica; nella quale ſituazione fa meſtieri di più forza e di più tempo per batter la carica, non potendoſi ricavare ajuto veruno dalla gravità della bacchetta, come ſi ricava quando ſi ſta in piedi: ſi rende quaſi impoſſibile il caricare a ſiniſtra, poichè il ſoldato ſtando in ginocchio ſta volto a dritta. Ora ſe in queſta ſituazione deve paſſar l' arme a ſiniſtra, dee neceſſariamente ſcontorcere il corpo in guiſa, che parte reſti volto a dritta, parte a ſiniſtra; ciocchè è uno ſtato violento, il quale ſtanca il ſoldato, e lo impediſce d' operare con libertà.

(I) Per non eſſere offeſa dalle loro ſcariche. Nell' iſteſſa ſituazione devono metterſi la ſeconda, terza, e quarta riga, quando ſpara l' ottava: la terza deve ancor mantenerſi, quando ſpara la ſettima: e la ſeconda, quando ſpara la ſeſta. Tutte ſi trovano caricando, e devono interromperlo, mentre ſtanno nella detta ſituazione; onde di tanto tempo di più viene accreſciuto il tempo di caricare in ciaſcheduna riga.

(K) Dunque la prima riga per ricaricar l' arme non ha che il tempo di tre ſcariche, come l' avrebbe nel fondo di quattro; onde l' accreſcimento di fondo a 8 è inutile per conſeguire un fuoco vivo, e continuo.

Digitized by Google

moltiplicato per il numero delle righe, dà il tempo, che un battaglione, che fa fuoco di righe, impiega di più d'un battaglione, che fa fuoco di fondo.

Ma non è queſto il ſolo difetto del fuoco di righe, per cui inferiore ſi rende a quello di fondo. Se convien farlo avanzando, ogni volta che una riga ſpara, tutto il battaglione è coſtretto a fermarſi. Nel fuoco di fondo il battaglione continua ſempre la ſua marcia: ſe ſi fa ritirandoſi, ſiccome ſi può fare in due maniere, così ciaſcheduna ha il ſuo particolar difetto. Una maniera è quella, che s'adopera oggi giorno, in cui non ſolo il battaglione dee tutto fermarſi, quando una riga ſpara, difetto comune col fuoco avanzando; ma dee tutto altresì dar le ſpalle all' inimico, dopo che una riga ha ſparato; inconveniente grandiſſimo, come quello che facilmente può cambiare la ritirata in fuga (L). L'altra maniera fu già molto uſata, e la ſola forſe conoſciuta quando s' introduſſero le armi da fuoco. In queſta non ſi perdeva terreno con marcia dell' intero battaglione; ma d' una ſola riga, e ſi perdeva a proporzione del fuoco; poichè ſtando il battaglione fermo, e colla fronte ſempre verſo l' inimico, dopo che la prima riga avea ſparato, andava per gl' intervalli delle file alla coda. Subito che la fronte foſſe ſgombra, ſparava la ſeconda riga, ſenza muoverſi dal ſuo ſito; e poi ſi ritirava come la prima. L'iſteſſo s'eſeguiva dalle altre ſin all' ultima. Queſto metodo è eſente in vero del difetto già notato; e forſe per queſta parte è più ſicuro d'ogni altro; poichè l'intero battaglione reſta ſempre con la faccia verſo il nemico. Ma oltrechè prolunga il tempo del caricare, dovendo ogni riga, prima di cominciar ad eſeguirlo, portarſi

(L) Tal effetto è prodotto dalla mancanza della difeſa. Queſta ſi ha; onde non vi è niente di ſimile da temerſi nel fuoco di pellottoni, in cui ſempre una parte di battaglione reſta colla fronte verſo l' inimico pronta ad offenderlo. Egli è vero che nella più comune pratica di queſto fuoco ſi ſperimenta l' iſteſſo inconveniente, che in quello di righe; poichè tutto il battaglione volta le ſpalle, e poi i pellottoni, quando ſon chiamati, ſi rimettono; ma ciò naſce da vizio di metodo, e dal non conſiderar la neceſſità della difeſa.

tarſi alla coda; onde le ſcariche diventano più rare, e l'offeſa più lenta, e minore; diſtrugge altresì la tanto neceſſaria unione; perchè per il paſſaggio d'ogni riga alla coda, il battaglione dee aprirſi in tante parti, quanti uomini ha nella ſua fronte; e di più turba l'ordine delle righe. Inconvenienti grandiſſimi, e che partoriſcono una ſicura rotta; maſſimamente nel caſo di ritirata, in cui l'unione, e la ſtretta ordinanza ſono più neceſſarie; giacchè ſi ſuppone, che l'inimico avanzi, e cerchi ogni mezzo di rompere, e di disfare un corpo, che ſi ritira; onde ſe vi ravviſerà turbamento d'ordini, e poca unione, non tralaſcerà certamente di profittare d'occaſione così vantaggioſa, per portarſi all'attacco con le armi bianche.

Tutti i diviſati difetti del fuoco di righe, ſia a piè fermo, avanzando, o ritirandoſi, dovrebbero per avventura perſuadere a sbandirlo. La difeſa d'una trinciera, o altro ſimil riparo, è il ſolo caſo, che può ammetterlo; poichè la banchetta non è capace dell'intero fondo del battaglione. Si può fare per contromarcia di righe, o di file, che ſi trasformino per ſparare in righe, e poi ripiglino la prima forma nel ritornare al lor terreno: l'una, e l'altra maniera (M) può

(M) Una nuova maniera ha penſata il Co. di Bombelles, e la propone nell'articolo 17 della ſua opera altrove citata. Queſta conſiſte a far fare il fuoco ſoltanto, e ſempre dalla prima riga, reſtando tutti i ſoldati fermi, e ſenza mai muoverſi dal lor luogo. Per farla eſeguire, egli vuole, che tre quarti de' cartucci della prima, e ſeconda riga dianſi alla terza, e quarta: che la ſeconda riga paſſi i fucili carichi; così i ſuoi, come quelli della terza e quarta alla prima; e che da queſta prenda i ſcarichi per ripaſſargli alla terza e quarta, alle quali aſſegna la cura di caricar tutte le armi. Oltre i vantaggi, ch'egli in queſta maniera conſidera, vi ſi può aggiungere quello d'averne un fuoco più ſollecito, e più eſatto; ciocchè deriva da molte cagioni. Chi fa ſempre l'iſteſſe azioni l'eſeguiſce meglio di chi è coſtretto a farne ora una, ed ora un'altra; onde la terza e la quarta riga caricheranno meglio le armi; perchè non han da far altro, che caricare; e la prima ſparerà meglio, perchè non deve far altro che ſparare. Il tempo di caricar le armi è quello appunto, in cui ſi ſta ſenza difeſa; onde o per procurarſela preſto, o per il turbamento, che la ſua mancanza cagiona, ſi ſuol caricare male: la terza e quarta riga non hanno timore d'eſſer offeſe; e ſon ſicure, perchè ſon difeſe dalla prima riga ſempre armata; perchè ſempre colle

può ricevere varj metodi ; e vi ſi può ancora adoperare il metodo, che ha per principio il fuoco continuo ; perchè eſſendo i ſoldati coperti, e difeſi dalla trinciera non hanno biſogno di tanta riſerba.

Biſogna dire che tali difetti non ſienſi conſiderati da coloro, i quali il fuoco di righe a quello di fondo antepongono. Ma come ſi può giudicare, di due coſe, qual ſia la migliore, ſenza eſaminarle da tutti i canti, e ſecondo i loro rapporti? Trattandoſi di vedere, di due uſi dello ſchioppo, che ſi propongono, qual ſceglier debbaſi, s' avrebbe dovuto prima eſaminar la natura di tal' arme ; poi ſtabilire i principj per tal eſame rinvenuti ; e finalmente ſcegliere quell' uſo,

colle armi cariche, e ſon coperte dalle righe d' avanti, e dalla trinciera. Sogliono per lo più andare a voto le ſcariche, perchè s' impoſta male; e s' impoſta male per la fretta d'offendere il nemico, non eſſendovi altro mezzo da difenderſene. Queſto difetto, ch' è comune a tutti i fuochi, in quello di trinciera creſce moltiſſimo ; poichè ſiccome i ſoldati ſono ſoltanto eſpoſti all' offeſa nemica nel tempo, in cui ſi trovano ſulla banchetta per ſparare ; così ciaſcheduno cerca di ſparar ſubito, per ſottrarſi altresì ſubito dal pericolo ; onde quella precipitazione naſce, che vieta il ben impoſtarſi ; ma quando la prima riga è coſtretta a dimorar ſempre fiſſa, e ferma su la banchetta, come vuole e preſcrive il Co. di Bombelles, è priva di tal rifugio ; quindi procurerà d' impoſtarſi bene ſapendo che non può d' altronde, che dalla propria offeſa la ſua difeſa ricavare ; qual offeſa rieſce più agevole in queſto ſtabilimento ad ottenerſi eſatta, perchè le perſone, che ſparano ſon ſempre l' iſteſſe, e ſempre ſi mantengono su la banchetta ; onde poſſono meglio riconoſcere il nemico ; ed i difetti della prima ſcarica correggerli nella ſeconda.

Evvi di più in detto ſtabilimento un vantaggio per le armi preſenti eſſenzialiſſimo ; che la ſola truppa, che è eſpoſta, ha ſempre le armi cariche, e per conſeguenza è ſempre armata, e difeſa ; ma tutti i diviſati vantaggi ; e quelli ancora di ſommo rilievo, che l'autore conſidera, non vagliano a compenſare un inconveniente, da cui ſon accompagnati. Se l'inimico s' avanza a forzare il trincieramento, biſogna riſpingerlo colla bajonetta. Nel continuo cambiamento di fucili, la prima riga può ritrovarſi con quelli della ſeconda e quarta ec. Le ſue bajonette non potranno forſe adattarſi alla boeca de' fucili, che ha in mano. L' iſteſſo avviene all' altre righe ; quindi ciaſcheduno cerca i ſuoi ; dal che deve naſcer diſordine, e confuſione in un tempo ; in cui l' ordine è più neceſſario per la vicinanza, ed il diſegno del nemico. Egli è vero che tal inconveniente ſarebbe ſubito tolto col tener la bajonetta ſempre armata ; ma allora non ſi potrebbero paſſar le armi nè con facilità, nè ſenza pericolo di ferirſi.

ſo, che con detti principj meglio s'accorda, ed in cui i vantaggi dell' arme meglio conſeguire; ed i difetti, e ſvantaggi, meglio correggere, e ſchivare ſi poſſano. Niente di ciò ſi è fatto; onde ſi è pronunciata la ſentenza ſenza cognizion di cauſa; non parlo già della volgar turba avvezza a giudicar delle coſe, ſenza conoſcerle, e ſecondo i pregiudizj, o d' una pratica mai (N) eſaminata, o d' una vizioſa ſperienza (O); ma di perſone per il loro grado, per i loro lumi, e per le loro opere conoſciute, e diſtinte. La ragione principaliſſima, onde ſi muove il Conte di Bombelles ad abbracciar tal ſentenza, è l'autorità degli antichi. *Se biſogna ſeguire* (dic' egli) *i ſentimenti de' noſtri antichi Maeſtri, di cui l' eſperienza è riſpettabile, debbonſi ſtimare infinitamente i fuochi per righe, o per contromarcia di file ec.* L' autorità degli antichi è ſempre riſpettabile; il loro eſempio deeſi ſeguire; ma nelle coſe, che ſapeano meglio di noi. Per le armi da fuoco, che allora erano nell' infanzia, delle quali eſſi non fecero nè l' iſteſſo uſo, nè l' iſteſſo caſo, che noi facciamo; ſeguire i loro avviſi non ſarebbe punto diſſimile al ſeguire nell' artiglieria, e fortificazione i ſentimenti di coloro, che ſcriſ-

(N) Pruova chiariſſima n' è l' iſteſſo fuoco di righe. Queſto negli eſercizj finora uſati ſi pratica una ſol volta; e perciò non ſi è mai inſegnato a' ſoldati di caricare in ginocchio, come per continuarſi il fuoco la prima riga dee caricare; onde in campagna nelle occaſioni da farne uſo, i ſoldati non potranno continuar il fuoco, perchè non l' hanno mai imparato; e la terza riga, o l' ultima per incominciar il fuoco, ſarà coſtretta ad aſpettare ozioſa, che la prima carichi in piedi, come ſolo ſa caricare. Ed ecco che non ſi è eſaminato neppur l' uſo del fuoco, che più ſi vanta.

(O) Una o due funzioni, in cui non ſi è fatto fuoco di fondo, baſtano per decidere che non ſi può fare; ma mille, in cui ſi è fatto, dimoſtrano il ridicolo di tal conſeguenza. Non ſono più ſerie, o più al fuoco di righe favorevoli l'altre, che ſi deducono. Si dice, che il metodo, e l'ordine richieſti ne' fuochi di fondo, oſſervar non ſi poſſono nella guerra; poichè allora non ſi bada al comando; e ciaſchedumo proccura di ſparar l'arme quando l'ha carica. S' è così, non ſi può nemmen oſſervare il metodo del fuoco di righe. Da tali funzioni, in cui non ſi è veduto ordine veruno, ſarebbe conſeguenza più ragionevole dedurre, che in eſſe ſi è combattuto male, che ricavarne che ſi debba combatter così. Tali frutti ſi raccolgiono dalla ſperienza, quando ſi va ſcompagnato da quelle qualità, che poſſono renderla utile.

ſcriſſero, quando comincioſſi ad adoperare il cannone; e la nuova maniera di fortificar le piazze s'introduſſe. Che le armi da fuoco ſienſi ſempre più perfezionate, così riguardo al loro meccaniſmo, come riguardo al loro uſo, è fuor di controverſia. Così dall'archibugio, al moſchetto, e poi al fucile ſi è pervenuto; e così alla miccia, e diviſa monizione di palle, e polvere, la pietra focaja, ed i cartucci ſi ſono ſoſtituiti. Non credo che ſiavi alcuno, che penſi ritornare ad avvalerſi del moſchetto, o della miccia, perchè gli antichi ſe n' avvaleano. Ella è coſa ben ſtrana per decidere, qual ſia miglior fuoco quello di righe, o quello di fondo, ſervirſi dell'eſempio di que' tempi, in cui il fuoco di fondo non ſi era ancor conoſciuto. Queſto fuoco ſi è introdotto, o meglio praticato dalle nazioni del Nort. Quindi il general vanto di meglio eſeguire i fuochi, e della miglior tattica loro ſi è accordato. Il diſputarlo procede da invidia, da geloſia, da (P) ſregolato amore per la propria nazione, e più comu-

(P) Furono eſenti di queſte paſſioni l'illuſtre Autore dell' appuntazioni ſul campo di piacere di Zeytan; ed il famoſo Conte di Saſſonia. Il primo, quantunque al ſervizio di Spagna, parla de' popoli del Nort così: *però los mas entendidos en la tactica, que ſon oy los del Nort ec.* ed il ſecondo, benchè doveſſe alla Francia la ſua fortuna, e la ſua gloria, francamente dice nella citata lettera ſcritta al Miniſtro, che la fanteria Franceſe, per mancanza d'arte, e di metodo, ne' fuochi, è inferiore alle altre; e nel ſettentrione cerca, e ritrova il modello, che per correggerſi, e perfezionarſi, dee imitare; ma queſti valenti uomini hanno avuto pochi ſeguaci. Il Co: di Bombelles nella queſtione propoſta de' fuochi, ch' egli riſolve a favore di quello di righe; per abbattere l' autorità de' ſettentrionali, che adoperano il fuoco di fondo dice: *Non ſi potrebbe abbaſtanza far conſiderare l'errore, in cui alcuni noſtri militari ſon incorſi, in ammirando la vivacità del fuoco ſtraniero; biſogna compararlo ad un tuono ſpaventevole, i di cui effetti ſono tanto men da temerſi, quanto, eh' eſſi dipendono quaſi ſempre dal caſo. La precipitazione, con cui il ſoldato è obbligato a caricare il ſuo ſucile, non gli permette di batter ben la carica, nè d'impoſtarſi per ben drizzare il ſuo colpo ec.* Queſte ragioni forti ſoltanto nell' apparenza, ora ſon comuni in bocca dell'Anti-Pruſſiani; onde giova eſaminarle per ſcuoprir ciocchè vagliono. Non v'ha dubbio, che la precipitazione, il ben caricare, e ben impoſtarſi, impediſca; ma queſta precipitazione non v' è preſſo i lodati popoli; onde ſi diſcorre ſu un falſo ſuppoſto; e per conſeguenza tutta la fabbrica rovina aſſieme co'fondamenti. Che non vi ſia, veggaſi la maniera in cui i loro ſoldati s'iſtruiſco-

munemente dall' ignoranza. Tra le nazioni ſettentrionali, i Pruſſiani ſono ſtati gli più applicati per più lungo, e continuato tempo, e con inceſſanti, ed eſatte fatiche a perfezionar l'uſo dello ſchioppo; ſe ſeguir deeſi autorità alcuna, ragion vuole

ſcono nell'ordinanze Pruſſiane. Nell' iſteſſo tempo, che ſi proccura tutta la poſſibile ſollecitudine per moltiplicar l'offeſa ſi adopera tutta la diligenza per averla eſatta, e ſicura; ed in neſſun' altra nazione ſi pratica maggiore della loro; o ſimili, non che più efficaci mezzi adoperanſi per evitare gli effetti della precipitazione. I ſoldati Pruſſiani, ſecondo ſi ſcorge dalle loro ordinanze, devono con la maggior eſattezza ben caricare, e ben impoſtarſi, e prendere di mira; e quantunque più di tutti gli altri, per un più continuo, e ben inteſo eſercizio, e per la più rigoroſa, e migliore diſciplina, eſeguiſcano eſattamente ciocchè devono; pure non ſi è ſtimato bene fidare interamente ſopra di loro l'eſecuzione d' azioni, dalle quali l'effetto delle armi dipende. Onde ſi preſcrive agli Ufiziali, che comandano i fuochi, di badare attentamente, che i ſoldati eſeguiſcano con la maggior perfezione tutte le azioni del caricare, e di non pronunciare il comando di ſparare, ſe prima non vedano, e non ſi aſſicurino, che tutti i ſoldati a loro ſottopoſti abbiano ben preſo di mira. Queſta precipitazione dunque non ſi è oſſervata, nè ſi può oſſervare ne' Pruſſiani; ma benſì in coloro, che vogliono imitarli nella ſollecitudine, ſenza imitarli nell' eſattezza. Egli è certiſſimo, che in una truppa, che voleſſe ſeguire il ſolo metodo de' loro fuochi, ſi ravviſerebbero i notati effetti della precipitazione. Ma eſſi non ſarebbero cagionati da difetto del metodo; ma di difetto nell' eſecuzione. Introducanſi in tale truppa l'iſteſſe regole, l' iſteſſe pratiche, e l' iſteſſa diſciplina; e ſi vedranno ſubito ſvanire gl'inconvenienti. Ella è folle luſinga il perſuaderſi, che fuochi più lenti di quelli de' Pruſſiani, ſieno più efficaci, e più micidiali, perchè ſi può così meglio caricare, e meglio impoſtarſi: la perfezione di queſte azioni non dipende già dalla lentezza nell' eſeguirle, ma dall' arte. Qual differenza tra' mezzi, che eglino adoperavano per acquiſtarla, e quelli che gli altri, o noi adoperiamo? Eſſi inſegnano le dette azioni a' ſoldati ſeparatamente, e quando l'eſeguiſcano a perfezione ſoli, paſſano ad eſercitarli in una riga, poi in una manica, quindi in una diviſione, e finalmente nel battaglione. Queſte diligenze tuttavia non baſtano; ma per aſſicurarſi del frutto ne fanno continui, e reiterati ſaggi; poichè fanno a' ſoldati caricar da vero, e ſparare al bianco partitamente, per maniche, per diviſioni ec. al qual fine eſpongono per berſaglio Fantocci, che rappreſentino gl' inimici. Eſſi eſigono in vero la preſtezza ne' movimenti; ma una preſtezza, che niente deroghi all' eſattezza, che è il loro ſcopo principale; e chi voglia por mente alle loro pratiche, e diligenze, ravviſerà, che di eſſe è parto la vivacità de' loro fuochi; poichè trattandoſi d'azioni fiſiche, le quali dipendono dall'abito, con quanti più reiterati atti ſi è l'abito acquiſtato, e ritenuto; tanto più eſatte, e più pronte l'azioni rieſcono. Quindi ſe per queſte azioni ſi praticaſſero da coloro, che giudicano migliori, ed adoperano i fuochi più lenti l'iſteſſe diligenze, che i Pruſſiani

vuole che ſi preferiſca la loro. Gli eſercizj, che ha queſta nazione, ſono l'opera d'una lunghiſſima, e ſeria meditazione di ſperimentatiſſimi Generali; opera nata da una ſtudiata ſperienza, e dall'eſperienza poi compruovata (Q). I loro ſtabilimenti corriſpondono quaſi tutti a que' principj, che l'analiſi delle armi da noi fatto, ci ha ſcoperti; in guiſa che quantunque non appariſca, ſi può credere che per l'iſteſſo mezzo gli abbiano ritrovati. Quindi ne' loro eſercizj il fuoco di righe non ſi ravviſa, ed è affatto sbandito; perchè forſe conobbero, che nel fondo di tre non poteaſi adattare a' giuſti principj; ed un maggior fondo non conveniva agli altri fuochi da loro ricevuti, e ſtimati migliori; ed al più facile, e comodo uſo dell' arme (R).

Il maneggio dell' arme riguardo alla guerra, dee eſſere tutto diretto al ſuo uſo. Quindi non ſi poſſono diſcernere, quali debbano eſſere i movimenti più neceſſarj, e come eſeguiti; ſe non dopo, che ſi è veduta la maniera, con cui l' arme dee offendere; val quanto dire dopo aver parlato de' fuochi.

L' eſame della natura dello ſchioppo nell' averci ſcoperto che eſſo non è arme, ſe non carico; e ceſſa d' eſſere col ſervirſene, ci ha dimoſtrato altresì la neceſſità della diviſione dell' offeſa. Queſta diviſione è proporzionata al tempo del caricare; così ne riſulta che quanto detto tempo ſarà minore, altret-

praticano, i fuochi ſarebbero egualmente efficaci, ma più lenti; e non praticandoſi, come in fatti non ſe ne pratica veruna, non ſolo ſarano più lenti, ma men efficaci, e ſicuri. E queſto è quello che tutto giorno nella pratica favorita dall' Anti-Pruſſiani ſi ſperimenta: poichè la precipitazione non può incontrarſi dove vi ſon regole, e diſciplina per oſſervarle; ma dove in tutte queſte coſe ſi manca; eſſendo eſſa di tal mancanza il neceſſario effetto.

(Q) Il Conte di Saſſonia nella citata lettera: *L' on ne ſcauroit diſconvenir, que les ſuccez du Roy de Pruſſe contre des troupes, que depuis 50. années n' ont ceſſé de faire la guerre, & que l' on regardoit comme bonnes, ne peuvent s' attribuer, qu' a cette application, a l' excellence de la diſcipline des Pruſſiens, e de leur exercice.*

(R) Il Conte di Montemar ne' ſuoi Avviſi Militari, giudica ancor egli migliore il fuoco di pellottoni, di quello di righe: *El fuego parece mas conveniente, y ſeguro por pelotones, que por filas.*

altrettanto ſarà maggiore l' offeſa. Quindi l'azione del caricare è la principaliſſima, e la più neceſſaria di tutte quelle, che nel maneggio dell' arme ſi contengono; e la preſtezza, ed eſattezza ſono le due qualità più neceſſarie, che devono accompagnarla, delle quali una moltiplica, l' altra aſſicura l' offeſa. Per conſeguire queſte due qualità, giova facilitarne i mezzi a' ſoldati. Perciò il caricare a dritta, ſituazione, in cui ſi trovano dopo aver ſparato, è più proprio del caricare a ſiniſtra, perchè riſparmia loro un mezzo giro. Per l' iſteſſa ragione giova adoperare la bacchetta di ferro, la quale non ſolo ajuta colla ſua gravità i ſoldati a batter più preſto la carica, ma non è ſoggetta a romperſi, come quella di legno; caſo facile ad avvenire quando le armi dopo un lungo uſo ſono (S) lorde, e che rende del tutto diſarmati i ſoldati. Biſogna ancora togliere tutte l' azioni ſuperflue, delle quali queſto movimento è compoſto, e riſtringerſi alle neceſſarie (T); e fi-

(S) Quindi giova altresì moltiſſimo adoperare le palle inferiori al calibro; poichè il diametro della cavità della canna, diminuendoſi a proporzione delle particelle, che vi laſcia attaccate la polvere, ſe il diametro della palla non è molto più piccolo, eſſa non ſi può cacciar giù, ſenza molta fatica del ſoldato, e ſenza perdita di tempo. Talora tutta la fatica del ſoldato non baſta per farla arrivare al fondo; onde la canna ſi crepa, e talora non può entrarvi affatto. Quindi il diametro della palla, o del cartuccio dee determinarſi, ſecondo la maggiore diminuzione, che il diametro della cavità della canna può ricevere dopo molte ſcariche.

(T) Così hanno fatto i Pruſſiani. Se rinvenir ſi poteſſe maniera più breve, converrebbe abbracciarla. I banditi ſogliono adoperarne una (inſegnata loro forſe dalla neceſſità, in cui ſi ſon veduti di difenderſi con un' arme, che non potea difendergli, ſe non con l' offeſa, e queſta non continua, ma interrotta dal tempo del caricare) la quale ſarebbe eccellente, perchè breviſſima, ſe fuſſe affatto ſcevera d' incovenienti. Eſſi per caricare lo ſchioppo, non fanno altro, che imboccarvi la carica, e poi con un gran colpo di calcio in terra, fanno arrivarla al fondo, e tramandare per il focone porzione di polvere ſullo ſcodellino; coſicchè vengono a riſparmiare i tempi di cibare, di cavar fuori la bacchetta, di batter la carica, e rimettere la bacchetta al ſuo luogo; ma per poterſi queſta maniera eſeguire, biſogna, che la palla, o il cartuccio ſia di diametro molto inferiore a quello della cavità della canna, per arrivare da ſe ſteſſo al fondo, ſenza la ſpinta della bacchetta; maſſimamente dopo molte ſcariche; e fa meſtieri inoltre, che il focone ſia più largo dell'ordinario, per potervi paſſar francamente la pol-

e finalmente un continuo eſercizio fa acquiſtare per gli atti reiterati, l' abito di queſte due qualità (V).

La ſicurezza dell'offeſa dipende ancora dal ben impoſtarſi. Queſt'è un'azione, che non ſi può mai abbaſtanza eſigere eſat-

polvere. La prima neceſſità partoriſce due inconvenienti. Il primo ſi è, che l' offeſa, e portata dal colpo, eſſendo proporzionata alla maſſa, o volume della palla, quanto queſta ſarà più piccola, altrettanto ſaran minori l' offeſa, e portata. Il ſecondo ſi è che non vi è mai ſicurezza, che la carica ſia arrivata tutta al fondo; onde la canna può facilmente creparſi. La larghezza del focone produce ancora due inconvenienti; perchè ſe è troppo grande, non ſolamente ſi tramanda più polvere di quella, che biſogna ſullo ſcodellino; onde la forza del colpo ſi minora; ma la polvere pure, che reſta dentro la canna ſvapora per il focone; onde la forza del colpo, quaſi affatto ſvaniſce. Se poi per rimediare a tali inconvenienti facciaſi più ſtretto il focone, non tramanderà così facilmente la polvere ſullo ſcodellino; onde la carica non potrà accenderſi, e reſterà inutile. Del rimanente ſiccome il principal difetto dello ſchioppo deriva dal tempo, che eſige per caricarſi, così ne riſulta, che tutto quel, che ſi può penſare per render la maniera di caricare più breve, farà perfezionare il ſuo uſo; e tutto quel, che ſi può inventare nel meccaniſmo, o forma di tale arme per renderla più atta ad eſſer più preſto caricata, ſarà perfezionare l'arme. Quindi coloro che la perfezione delle armi da fuoco intraprendono, debbono tali oggetti prender di mira. Da queſta ſcaturiggine in fatti deriva il vantaggio, che ha lo ſchioppo ſopra il moſchetto, e l' archibugio; e quando ſi dice, che le armi da fuoco ſienſi ora più perfezionate; ciò non ſi dee intendere ſe non per queſta parte; poichè così il moſchetto, come l' archibugio aveano maggior portata dello ſchioppo; onde la ſola maggiore facilità, e brevità, che in queſto ottengonſi nel caricarlo, l' ha fatto a quelli preferire, e giudicare per arme migliore, e più perfetta.

(V) Non ſolamente nell'eſercizio, che militare appellaſi, ma in tutti gli altri eſercizj del corpo, l' eſattezza, e la preſtezza de' movimenti, o dell' azioni dipendono dall' eſercizio. Queſta verità procedente da' principj fiſici, che è inutile quì produrre, è dimoſtrata tutto giorno dall' eſperienza. Lo più famoſo ballerino, ſe per lunga pezza ha tralaſciato di ballare, non può più eſeg ire un paſſo, come deve, quantunque il ſappia. Se vuol farlo colla preſtezza richieſta nel tempo preſcritto, non lo farà eſatto; e ſe vuol farlo eſatto, non lo farà preſto, quanto biſogna; e ſolo dopo molti atti reiterati, può riacquiſtare il perduto abito di queſte due qualità. Non vi è miglior mezzo per ottenerle, e conſervarle nelle due prineipali azioni compreſe nel maneggio dell' arme. Se ſi vuole che i ſoldati carichino, e ſparino con preſtezza, ed eſattezza, biſogna farli carieare, e ſparare ſpeſſo; ma nella maniera, in cui devono eſeguire l' una, e l' altra azione a fronte del nemico; val quanto dire caricare, e ſparare da vero; poichè il caricare, a ſparare a voto, come comunemente ſi pratica, ſono più toſto ſegni di tali azioni; onde l' eſercitare così i ſoldati, non può dare l' abito dell' azioni; e per conſe-

eſatta, perchè i difetti della medeſima ſono troppo frequenti, e fanno ſovente ſvanire l'offeſa. Quindi ſi devono avvezzare i ſoldati a prendere ben di mira, e ad aſpettare il comando; e gli Ufiziali devono ſtar attenti a non pronunciarlo, ſe prima non li veggono eſattamente impoſtati (X).

L'ar-

guenza non può fornire mai una certa pruova, che ſi eſeguiſcano con la dovuta preſtezza, ed eſattezza. Vi è una gran differenza dal caricare da vero, al caricare a voto; e queſta ſi oſſerva ſempre, quando i ſoldati continuamente eſercitati a caricare a voto, debbano in qualche occaſione caricare da vero; poichè allora impiegano doppio tempo.

(X) Ella è coſa ora mai quaſi da tutti conoſciuta, che i fuochi per parti del battaglione debbano eſſer comandati da ciaſcheduno Uffiziale nella parte a ſe commeſſa; ma ſe alcuno, non ne fuſſe ancor perſuaſo, l' eſattezza nell' impoſtarſi, che così meglio ſi conſeguiſce, baſta per convincerlo; poichè ſe il Maggiore, o altra perſona ſola, comandi il tutto, come può avvederſi, e conoſcere quando i ſoldati ſieno ben impoſtati per dar il comando di ſparare? Chi conſidera la continua attenzione, che debbono avere gli Uffiziali, acciocchè i ſoldati loro ſottopoſti carichino, e s' impoſtino con la maggiore eſattezza: e chi riflette, che da tale continua attenzione l' effetto delle ſcariche dipende, non può ſe non ottimo reputare quello ſtabilimento, per cui ſi ſon dati agli Uffiziali gli ſpuntoni; poichè così non potendo eſſi far fuoco, ſono coſtretti a regolare quello de' ſoldati; non vi è miglior mezzo per ottenere tutta la cura, che un affare eſige, quanto il togliere ogni occaſione, che poteſſe diſtrarla. Quindi il permetter loro gli ſchioppi, come in campagna ſi è fatto; tempo in cui ſi dovea meno, naſce dal non ſentir la forza di tale ſtabilimento. Codeſto abuſo nato piuttoſto da tolleranza, che da permeſſo de' Generali, s' adduce per eſempio; ed è la più ſotte ragione, di cui ſi avvalgono coloro, che voglion dare agli Uffiziali lo ſchioppo, in vece dello ſpuntone. Se in campagna (dicon eſſi) tutti laſciano lo ſpuntone per prendere il fucile; a che caricarli d' un' arme inutile? Ma ſe il farſi quelche far non ſi dee, può ſervire d' eſempio, e di ragione; niente nel mondo potrà più condannarſi: e pure un gran Maeſtro di guerra è di queſta opinione. Il Signor Puyſegur, non contento di aver approvato l'uſo tolto alla pieca, vuol ſpegnetne l'immagine, che ne' ſpuntoni, e ſergentine ancor vi reſta. *Dappoichè ſi è ſtabilito* (dic' egli) *l' arme di fuoco per la migliore, perchè privare ogni compagnia di cinque maneggiate dalla genre più brava?* Ma quando ancor fuſſe vero, che l' arme di fuoco ſia la migliore (il che non ſi è pruovato, nè ſi pruoverà mai), l'uſo della medeſima richiede attenzione grande per partorire buon effetto; e perciò è ſtato ſaggiamente ſtabilito, che gli Uffiziali non ne ſieno armati; acciocchè badar poſſano, che i ſoldati carichino preſto, e bene: s' impoſtino giuſto, e tirino a tempo; dalle quali coſe, tutto il buon effetto di tali armi dipende. Se gli Uſiziali, e Sergenti ne ſono armati, non poſſono occupati dalle proprie, badare alle ſcariche de' ſoldati; onde queſti le ſaran-

L'armare la bajonetta, è ancora un principaliſſimo movimento del maneggio dell'arme; poichè per eſſo formaſi un' arme da ferir da preſſo. Dee eſeguirſi con la maggior preſtezza poſſibile; onde quelli tempi, o quelle azioni, che fin ora ſonoſi praticate, debbono inutili, e dannoſe riputarſi; poichè la neceſſità d'avvalerſi di tal' arme avviene talora in occaſioni, che tempo non permettono. Quindi alcuni tengono la truppa ſempre armata della bajonetta (Y), altri ne' fuo-

ranno male, ed in vece di accreſcere cinque armi ad ogni compagnia, ſi vengono a privare quaſi di tutte; poichè un fuoco mal fatto, è quaſi come fatto non fuſſe. Nè giova l'addurre, che gli Ufiziali, e Sergenti poſſono alle volte non tirare; poichè o eſſi tirano, ed i ſoldati tireranno male; o non tirano, ed a che portare lo ſchioppo? Nè gli Ufiziali per non portarlo, ſaranno men difeſi. Quando ſono a tiro delle armi da fuoco, ſiccome queſte difendono offendendo, e l' offeſa è maggiore, e più ſicura, quando è meglio regolata; così eſſi ſaranno più difeſi, quanto meglio diriggono le ſcariche de' ſoldati: e quindi avviene, che conoſcendo nelle medeſime contenerſi la loro difeſa, vi avranno grandiſſima attenzione. Quando ſono a portata della bajonetta, lo ſpuntone, e la ſergentina ſono armi molto migliori, e più utili. Il Mareſcial di Monluc ci dice nelle ſue memorie, che l' arme ſua favorita per combattere era un' alabarda, e pure allora era Capitano di archibugieri. Alle diviſate ragioni addotte a favor dello ſpuntone fa ſcudo l'autorità del Mareſciallo di Saſſonia, la quale vale, ſe io non erro, a contrapeſare quella del Mareſciallo di Puyſegur. Nella più volte citata lettera, dov'egli fa vedere la neceſſità di badare alle ſcariche de' ſoldati, ſi ſpiega così: *C'et auſſi la raiſon pour la quelle on oblige les Officiers a avoir des eſpontons; car ne pouvant tirer, ils empechent les ſoldats de tirer, au lieu, que ayant des fuſils ils tirent ſouvent les primiers, & les ſoldats les imitent; car il ne faut que un ſeul coup en preſence de l' ennemi, pour faire tirer un bataillon, une brigade, une ligne, une colonne entiere. On n' a que trop d'exemples a citer la deſſuz-ſcavoir les lignes d' Ettingue, Cauſon Richevaux &c.*

(Y) Così praticano i Pruſſiani. Da quelche ſi previene nel tit. 3. art. 1. delle loro ordinanze ſi ſcorge, che ancor la guardia ſi monta con la bajonetta armata. E nell' artic. 4. ſi preſcrive, che il Capitano, quando ha formata la compagnia, le faccia armar la bajonetta, per condurla poi così alla Piazza dell' eſercizio. Se la ragione di tal pratica ricercaſi, ſi troverà ch' è la ſtima, e la neceſſità della difeſa; poichè quantunque nell' uſo, che fanno dello ſchioppo, e ne' fuochi, abbiano più di tutti procurato di dare a tal' arme la maggior difeſa, che da ſe ſteſſa poteva ricevere; pure per aſſicurarla maggiormente, e per eſſer certi, che queſta non poteſſe mai mancare, fanno ſtar armati ſempre i ſoldati d' un' arme, che per avere l' offeſa continua, ha ancor continua la difeſa. La natura, che da per tutto ſi fa ſentire, dimoſtra che, ſecondo eſſa, hanno operato. I cacciatori

fuochi, (Z), ed altri ſoltanto ne'fuochi avanzando.

Il calar la bajonetta è un movimento, che mette detta arme nell' attitudine di ferire.

Il ferir colla bajonetta è un movimento, che in pochi eſercizj ſi pratica, del che non veggo ragione; poichè quantunque tal' azione non ſia di troppa arte ſuſcettibile; non ſi deve perciò laſciare d' inſegnarla a' ſoldati, eſſendo quella, che ſomminiſtra loro l' uſo di tal' arme, e l' offeſa: ed avvegnachè i ſoldati non abbiano di gran ammaeſtramento biſogno, per ſpingere avanti la bajonetta, ch' è il ſemplice moto, di cui l' azione del ſuo ferire coſta; non laſciaſi pur tutta volta dall' eſercizio, e dalla reiterata pratica di accreſcere la forza impulſiva delle braccia, da cui il *momento*, o la quantità dell' offeſa deriva.

Per ſtabilire gli altri movimenti fa meſtieri ricercarne il fine. La ſemplicità, e la prontezza, ſono il contraſegno della loro perfezione. Tutti quelli, che di tali qualità ſono ſforniti; o che dál fine, cui devono mirare, ſi dipartono, ſi poſſono

tori quando hanno non ſolamente la cura di offendere, ma ancora quella di non eſſere offeſi (come avviene nella caccia de' cignali) ſogliono pur eſſi armarſi della bajonetta, perchè conoſcono, che lo ſchioppo non baſta a difenderli. Non è dunque, ſe non ſe troppo lodevole, una tal pratica; e coloro che la biaſimano, non ſanno altro che dimoſtrare il loro incorreggibile coſtume di giudicar ſempre delle coſe, ſenza mai eſaminarle, e conoſcerle. Se lor ſembra ſtrano, che la truppa faccia fuoco colla bajonetta armata, e ſe tal novità è la ſola loro ragione; pure di queſta gli priva l' unico libro, che appena degnano de' loro ſguardi; poichè nell' ordinanze di Spagna detta pratica ſi ravviſa; e per conſeguenza non è nuova.

(Z) Nell'ordinanze di Spagna lib. 1. tit. 16. art. 1. §. 9. ſotto il tit. *Modo de hazer fuego ganando terreno*, ſi dice così: *Quando un battallon huviere de pelear, ſe mandaran tomar las diſtancias de pelear, y poner la bayonetta en el fuſil ec.* Se ſi riguarda il titolo, par che ſi debba armare la bajonetta ſoltanto ne' fuochi avanzando; ma ſe ſi riguardano le parole, eſſe ſono generali, e comprendono tutti i fuochi. Nè vi è ragione d'eſcluderne gli altri; e maſſimamente quelli ritirandoſi, ne' quali vi è più biſogno di difeſa. Non ſi dice già quando un battaglione aveſſe da far fuoco avanzando; ma quando un battaglione aveſſe da combattere, ſi faranno prender le diſtanze da combattere, ed armar la bajonetta; tanto che par, che ſia egualmente neceſſario alla forma, che deve avere un battaglione per combattere, l'aver le diſtanze convenienti, e la bajonetta armata.

ſono inutili riputare . Di queſta ſorta vi ſon ſtati molti per molto tempo in voga ; ma finalmente al lume apparſo dal ſettentrione ſi è ſcoperta la loro inutilità , e ſi ſono da varj popoli diſcacciati , non ſenza laſciarne avanzi . Non evvi parte dell'arte della guerra , che ſia ſtata tanto agitata . La mancanza de' principj ha moltiplicato le diſpute in guiſa nel maneggio , ed uſo dello ſchioppo , che non n' è andata eſente la maniera di tenerlo . Tutti quaſi han convenuto nel portarlo ſu la ſpalla ſiniſtra ; ma altri han voluto che ſi tenga con la mano ſu la parte ſuperiore del calcio , quattro dita in su dell' eſtremità reſtando il braccio curvo : altri con la mano nell' eſtremità iſteſſa del calcio , e col braccio diſteſo . Se non ſi cerca altro che il comodo del ſoldato , le due diviſate maniere ſono egualmente inutili per conſeguirlo , perchè neſſuna ſomminiſtra l'equilibrio dello ſchioppo , dove il comodo ſoltanto rinvenir ſi potrebbe . Non ſarebbe ſe non bene laſciare un ſito sì combattuto , e ſoſtituire alle ſpalle , il braccio ſiniſtro per ſoſtegno dello ſchioppo . A queſto vengono finalmente quaſi tutti , quando mettono il battaglione a righe , e file ſerrate ; non ſenza meraviglia , che abbiano tanto diſputato per coſa , che abbandonano sì toſto ; e di cui nell' uſo di guerra non s' avvalgono (A) .

La facilità maggiore , che in queſta ſituazione dell'arme ha il ſoldato di ſguernirſi del ſuo fuoco ; onde moſſi furono alcuni a far marciar la truppa contro l'inimico colle armi in iſpalla

(A) Non ſi può dire l' iſteſſo de' Pruſſiani . Eſſi ancor ne' fuochi portano l' arme in iſpalla ; ed il movimento , o comando di metterla ſul braccio ſiniſtro , che volgarmente ſi dice *terziar* l' arme , non lo praticano affatto , nè l'hanno ne'loro eſercizj . Quindi ſe ſi giudica migliore nell'occaſioni , e nella forma , che prende il battaglione per combattere , portar il fucile ſul braccio ſiniſtro , a che diſputare qual ſia la miglior maniera di portarlo su la ſpalla ? Queſti due movimenti vagliono l' iſteſſo ; ſe ſi vuol accettare uno , biſogna eſcluderne l' altro ; poichè l'un de' due è ſuperfluo : e giacchè nell' occaſioni di combattere i ſoldati debbon portar il fucile ſul braccio ſiniſtro ; perchè non farlo portar così in tutte le altre ? Gli onori che ſuol far la truppa colle armi in iſpalla : potrebbe farli colle armi *terziate* , poichè è indifferente attaccar queſta idea d' onore all' uno , o all'altro movimento .

la (B), potrebbe quì formare una forte oppoſizione; ma queſta oppoſizione (la quale nemmen può farſi da coloro, che fanno portar il fucile ſul braccio ſiniſtro, quando il battaglione è nella forma da combattere) naſce da un abuſo, che non iſtà bene allegare. Non evvi facilità maggiore, o minore di ſguernirſi del fuoco, ſe non laddove v'è mancanza di diſciplina, e d' ubbidienza. La pratica oppoſta di ſperimentati Generali, conſiderar deeſi, come un rimedio a tal male ſaggiamente ſempre adoperato; ma non ſempre efficace. Se il comando non è il ſegno, e la norma de' fuochi, ſi faranno ſempre male, e fuor di tempo, tenga l'arme come ſi voglia il ſoldato; ma ſe il comando n' è il ſegno, e la norma, non può eſſer, ſe non la migliore quella ſituazione, che maggior facilità ſomminiſtra di prontamente eſeguirlo.

Se la cominciata analiſi del maneggio dell' arme proſeguir ſi voleſſe, ci menerebbe peravventura più in là, che non ſarebbe meſtieri. Queſt'è una materia, che forma oggigiorno la generale occupazione d' Europa; e ſarebbe temerità maggiormente inoltrarviſi. Quanto della natura dello ſchioppo ſi è ragionato, forniſce lume baſtante per diſcernere i buoni da' cattivi movimenti; qualora grand' oſcurità s' incontraſſe, e per dileguarla, fuſſe d' uopo lume più particolare, o più chiaro; fia bene ricorrere a quella nazione, che per lo ſpazio di 40. anni, ſotto il Regno di due Re, la cui principal cura è ſtata la guerra, ha atteſo con indifeſsa applicazione a queſta parte dell' arte militare; e tuttavia non ceſſa d' attendere. Luſingarſi di penetrare più avanti, ſenza l' iſteſſo ſtudio, ſente di preſunzione. Il famoſo Conte di Saſſonia neppure osò mettervi mano; e deſtinato dal Re di Francia a ſcegliere un eſercizio tra' molti propoſti; e moſtrati da più

(B) Il Signor de Schulemburg è di queſto avviſo nell'eſercizio compilato per le truppe Venete; qual avviſo è altresì appoggiato, e ſoſtenuto dal Mareſciallo di Saſſonia nella citata lettera.

più valent' uomini di quel Regno, diede all' eſercizio di Pruſſia la preferenza (C).

CA-

(C) Per render meno diaſpiacevole una preferenza naturalmente odioſa; e per dimoſtrare, che queſta non offendeva in niente l' onore della nazione, egli l' appoggia su la varietà dell' applicazione. *Cette partie, a la quelle l' an ne ſait qu' une mediocre attention en France, ſait depuis bien des annees la meditation, & l'application des plus habiles militaires de l' Europe.* L' opere che ſon uſcite dopo dalla Francia, ſono altrettante pruove di quant' egli avanza; ma con tutto ciò la ſua deciſione non fu accettata, come nell' eſercizio poi ſtabilito ſi ſcorge. Era ben difficile, che una nazione cotanto brava, e guerriera, allora, di più, vittorioſa, e trionfante, ſi recaſſe ad adottare ſtabilimenti ſtranieri. In coſa che non piace, è facile rinvenirvi difetti; onde furono notati per principali la precipitazione ne' fuochi, e l' eſſer diſadatti al genio della nazione. Si è già veduta l' inſuſſiſtenza del primo difetto. Del ſecondo non s' adduce neſſuna pruova; e qualora vi fuſſe non pruoverebbe difetto nella forma, ma nella materia. Si dee, non v' ha dubbio, ſecondare il genio della nazione; ma ſe repugna ad una coſa utile, e neceſſaria, non biſogna arreſtarſi alla prima difficoltà; ma tentare di correggerlo, e ridurlo a ciò, che conviene. La fatica, e l'applicazione arriva a tutto. Del rimanente io non ſo, come ſi poſſa dire, che la vivezza de' fuochi ſia impropria ad una nazione la più viva di tutte; e temo forte, ch' ella s' accagioni d' un difetto non ſuo. La vivezza è una qualità più toſto vantaggioſa, e deſiderabile; e non può produrre altro cattivo effetto, che l' impazienza; e perciò di tal difetto ſono ſtati notati in tutti i tempi i Franceſi. E pure di queſto difetto così parla il Mareſciallo di Monluc. *La faute n' en eſt pas a la nation ny a noſtre naturel; mais cela eſt la faute du chef &c.* E vi è d' avvertire, ch' egli parla del travaglio, e de' patimenti, coſe alle quali diametralmente s' oppone l' impazienza; ma qual oſtacolo può incontrarſi in eſſa, per l' eſecuzion de' fuochi ſolleciti? Ella s' accorda certamente meglio con le coſe ſollecite, che con le tarde, e lente. Se ha qualche difetto per i fuochi, non può eſſer già riguardo all' eſecuzion delle azioni ſollecite, che richiedono; ma riguardo all' oſſervanza del metodo. Queſto però è neceſſario a tutti i fuochi; onde ſe intendono parlare di tal difetto, ch' è l' unico, che ſi può opporre, ſe ne deduce che la nazione ſia impropria al fuoco. La neceſſità di quella conſeguenza è tanto chiara, che alcuni per non farla vedere, han procurato d'inviluppar la in ragioni, che più la ſcuoprono. Simili ſon quelle, onde il Co. di Bombelles s' avvale, per ſcegliere i fuochi più propri a' Franceſi. *On doit eſtimer infinitement les feux executes par rangs, e par contre-marche par files; parce qú ils s' executent plus naturellement ſelon le genie de la nation. On a dû remarquer dans preſque toutes les actions, que nos plus braves ſoldats cherchent par emulation a paſſer en avant des battaillons, a fin d' y mieux ajuſter leurs coups ſur l' ennemi; l'exemple de ces premiers, inſpire la meme ardeur aux autres; la ſeureté de ce feu le rend tres-meurtrier; il eſt queſtion d' empecher le deſordre qu' il peut cauſer, e*

d' y

CAPITOLO VII.

Dell' Evoluzioni.

QUeſto nome prima particolare ad un movimento, ora li comprende tutti (A). La maggior parte ſi ſono preſi da' Greci, ſenza eſaminare ſe ſarebbero a noi egualmente utili. Si ſon diviſe ſenza biſogno, in piccole, e grandi Evoluzioni. Le prime ſi hanno fatto ſervire per terminare la prima parte dell'eſercizio. Le ſeconde co i fuochi, hanno formato l'altra. Si è adoperata nell'une, ſenza ragione, la formazion di parata; nelle altre, quella di guerra. Se chiamar ſi voleſſe ad eſame la lor utilità, non ſi troverebbe

d' y etablir par conſequent plus de regle. Puiſque cette manoeuvre eſt ſi naturalle a la nation, pourquoy ne la lui pas faire executer avec ordre? Quel che ſi è dovuto oſſervare, ſecondo vuole detto Autore, in quaſi tutte l'azioni, è un eſempio della più ſtrana mancanza di diſciplina, che ſi poſſa produrre; onde non dovrebbe ſervir mai di regola. Per ridurlo ad ordine, e regola (come vuol il Co. di Bombelles) non ſi può adoperare altro fuoco, che quello per contromarcia di fila; ma di queſto fuoco, egli altrove dice, che non è praticabile ſe non ſe nell' occaſioni, dove l' inimico non può fare *bruſcamente* un attacco vivo. Dunque il ſuo uſo ſi riſtringe nella trinciera, o quando evvi di mezzo ſimile oſtacolo. Dunque per gli altri fuochi, che tutte l' altre occaſioni eſigono, i Franceſi non ſaranno propri.

Altri per isfuggire conſeguenza sì diſpiacevole, ricorrono al ſolito aſilo; cioè, dicono, che il forte della nazione è il combattere colle armi bianche. Ma ciò è cambiar di terreno, contraſegno manifeſto, che non ſi ſtava baſtantemente forte ſul primo. Se il forte della nazione è nelle armi bianche, perchè non darle le armi più vantaggioſe in queſto genere; e perchè non farla con tali armi ſempre combattere? Ma ſe porta lo ſchioppo, e ſe di queſto per lo più ſi ſerve; dee cercare d' uſarlo nella maniera più vantaggioſa. Dunque tutta la queſtione dee ridurſi a rintracciar quella maniera; e rinvenuta, in qualſivoglia Paeſe, ch'ella s' incontri, biſogna abbracciarla.

(A) Il Signor le Blond ne' ſuoi *Elementi di Tattica*, che ſono una raccolta, o un eſtratto di quanto ſulla medeſima hanno ſcritto, e penſato i moderni Tattici, rappreſenta in un aſpetto più regolare ed eſatto, tutte le varie ſpecie d' evoluzioni, che ſi ſono adoperate: ma ne parla ſecondo l'idee degli Autori, da cui le ha tratte; contentandoſi ſoltanto di migliorarne, o correggerne l' eſecuzione. Tali correzioni, quantunque corriſpondano ſempre a' principj matematici; non convengono però ſempre co' principj tattici; nè ſempre nella pratica poſſono riccverſi.

be per avventura in altre, che nelle converſioni, e ne' raddoppiamenti di fronte, e di fondo, qualora queſt' ultimi fuſſero ſtati altrimente eſeguiti. Le contromarce, che ſono ſtate per tanto tempo in voga, ſono quelle, che i Greci particolarmente chiamavano evoluzioni. N' aveano di tre ſorta; la Creteſe (B), la Macedonica, e la Laconica: ſe n'avvaleano

(B) Con la Creteſe ſi conſervava l' iſteſſo terreno; poichè il primo della fila occupava il luogo dell' ultimo, e l' ultimo quello del primo. E queſta è ſtata la contromarcia di fil da' noſtri tattici più uſata: la Macedonica è quella, che i Franceſi chiamano *contromarche la file apres ſoi*: con eſſa ſi veniva a perder terreno riguardo all' inimico, che ſi moſtrava alle ſpalle; poichè ſi eſeguiva così: i primi d' ogni fila faceano mezzo giro a dritta ſenza muoverſi dal lor terreno; e poi ciaſcheduna fila dovea andare ſucceſſivamente a ſituarſi dietro il ſuo capofila; in guiſa che ſi perdeva tanto terreno, quanto ne occupava il fondo della truppa. La Laconica ſi eſeguiva in due maniere, ſecondo che ſi cominciava dalla fronte, o dalla coda. Si cominciava dalla fronte, quando il capofila facendo mezzo giro a dritta, marciava alla coda, e traſportava ſeco tutta la ſua fila: Si cominciava dalla coda, quando il tergiduttore, o l' ultimo della fila faceva mezzo giro a dritta; qual movimento ſeguito da tutti gli altri, il penultimo ſi veniva a mettere in avanti l' ultimo; e così ſucceſſivamente, ſecondo l'ordine delle righe, tutti gli altri, ſintanto che il capofila veniva a reſtare il primo verſo l' inimico, che ſi ſuppone alle ſpalle: In tutte le due maniere ſi guadagnava terreno; nella prima, quanto ſi voleva; nella ſeconda, quant' era quello, che occupava il fondo della truppa. La prima maniera è quell' iſteſſa, che i noſtri tattici chiamano contromarcia guadagnando terreno. Della ſeconda non ſi ravviſa preſſo loro alcuna menzione. Di tutte e tre queſte contromarce, la Laconica fu più ſtimata da' Greci; e la Macedonica la men praticata; poichè eſſa rappreſentava, quaſi una truppa che fuggiſſe, all'inimico: onde ſe queſto ſi moſtrava all' improvviſo, e da vicino alle ſpalle, potea avvalerſi di quel diſordine per aſſaltarla, e romperla. Quindi Filippo, ed Aleſſandro, tutto che Macedoni, la Laconica alla Macedonica nell' uſo preferirono.

Chi ha eſaminato la Tattica Greca, e la preſente, ſcorge facilmente che le contromarce di file a noi non ſono affatto neceſſarie, com' erano a' Greci. A queſti non baſtava un mezzo giro a dritta per far fronte al nemico, che ſi moſtraſſe alle ſpalle; poichè i più valoroſi, e più forti ſoldati erano ſituati nelle prime righe, l'ultime ſervivano ſoltanto per l' urto; onde avrebbero preſentata al nemico un' ordinanza inverſa, e di niuna forza. Ma per noi armati di ſchioppo (arme che non eſige per il ſuo uſo maggior valore nella prima riga, che nell' ultima; e con cui tutte le righe egualmente combattono) ognun vede che la contromarcia di file è un movimento ſuperfluo per far fronte al nemico, e che un mezzo giro baſta. Non è niente più utile la contromarcia di righe. Queſto movimento ſerve per traſportar la dritta

no per far fronte alla coda; per conſeguire così, che l'iſteſſe righe, che nella fronte erano le prime, fuſſero altresì le prime alla coda. Ciò era neceſſario a' Greci per la maniera del loro combattere, ſiccome altrove ſi è detto; ma per la moderna tattica rieſce affatto inutile, ed imbarazzante; perchè un tal movimento eſige maggior diſtanza delle ſolite, che ha la truppa per combattere; onde per eſeguirlo biſogna antecedentemente prenderle. Per eſimerſi da tale neceſſità, alcuni (C) hanno eletto più toſto d' avvalerſi della metà di converſion centrale, eſeguita per parti del battaglione, per ottener l'iſteſſo fine. Ma ſe queſto fine non è neceſſario, a che ſoggettarſi a' movimenti ſuperflui (D), che turbano ſempre l'or-

dritta alla ſiniſtra, e la ſiniſtra alla dritta; o per far cambiar di luogo il centro colle ali. Si può eſeguire conſervando l' iſteſſo terreno, o acquiſtandone su la dritta, o su la ſiniſtra. Eſſo può eſſer utile in un intero eſercito, per mettere in azione, e per opporre a qualche diſegno nemico una truppa più toſto, che un' altra; ma per un battaglione, qual uſo può egli avere?

(C) Tra queſti è il Signor Schulemburg nell'eſecizio compoſto per le truppe Venete; ma il Co. di Bombelles è di contrario avviſo, e l'appoggia su l' autorità del Principe d' Orange, di Billon, che ſervì ſotto l'iſteſſo Principe; e d' Oſtelnau Mareſciallo di Battaglia ec. Tutte e tre queſte autorità ſi riducono ad una, cioè a quella del Principe d'Oranges, ch' è dell'altre la comune ſcaturiggine. L'unica ragione, per cui sì gran Capitano preferiſce la contromarcia, alla converſione, è la maggior brevità. Queſta ragione era buona allora, perchè vi erano tra le file diſtanze baſtanti, per eſeguire tal movimento; ma oggigiorno, che nella forma di combattere, tra le file tali diſtanze non ſono, non vi è più luogo a detta ragione; poichè per poterſi eſeguire la contromarcia, biſogna prima prendere le diſtanze neceſſarie, qual movimento ſolo, eſige molto più di tempo, che la converſione.

(D) Non laſciano d' eſſer tali, perchè il Co: di Bombelles celebra la contromarcia su l' eſempio de' detti tre Autori. Eſſi parlavan de'loro tempi, quando vi eran le picche; onde n' avean l' iſteſſo biſogno, che già n' ebbero i Greci. Quando non ſi riflette alla varietà d' armi, o d'ordini, ſi è ſoggetto a far delle cattive illazioni. I Pruſſiani, che non hanno mai perduto di viſta l'arme, che aveano in mano; e che vi hanno più di tutti penſato, non ſolo non hanno ammeſſo ne' loro eſercizj movimento alcuno per ridurre la fronte alla coda; ma per far forſe vedere, che non ve n' era affatto biſogno, fanno praticare tutti i loro fuochi così alla fronte, come alla coda; in guiſa che ora la prima riga fa da ultima, ed ora l'ultima fa da prima.

Quando il battaglione, ſecondo la formazione da noi propoſta ha egualmente diviſi gli Uffiziali nella prima, ed ultima riga, non vi è ragione veruna per crederne una più forte dell'altra.

l' ordine, e mutano la coeſione delle parti?

Non ſono più utili que'movimenti, che ſoglionſi fare a righe aperte, e nella formazion di parata, i quali poi eſeguir non ſi poſſono a file, e righe ſerrate, e nella formazione di guerra. A queſta dee ſervire tuttociò, che in quella ſi opera (E). Quelle operazioni, che a tal fine tender non poſſono, ſono ſuperflue, ed inutili. Si ſpenderebbe molto tempo in vano a rapportarle tutte. Paſſiamo a' movimenti neceſſarj. Tra queſti primo annoverar ſi può il girarſi verſo i fianchi, o verſo le ſpalle, che noi, dal lato per cui ſi gira, diciamo *far a dritta, e ſiniſtra*; ed i Greci, dal luogo delle loro armi, chiamavano *declinare*, ed *immutare*, nell' aſta, o nello ſcudo. Queſto movimento è così ſemplice (F), e facile, che non merita la pena di trattenerſi; e perciò non ſi ſuol

(E) Sentaſi il Mareſciallo di Saſſonia nella citata lettera: *Les differens mouvements de l' exercice, que l' on fait a rangs, & files ouverts, ſont relatifs a la maniere de charger, aux mouvements, qu' on execute lorſque les bataillons ſont a files & rangs ſerrès, & cet la forme, qu' ils doivent avoir, lorſque on la mene a la charge.*

(F) Malgrado la ſua naturale ſemplicità molti l' hanno variamente reſo compoſto, o difficile, ſenza biſogno; poichè l' hanno adoperato in certe ſituazioni d' arme, nelle quali tal movimento non può aver uſo. L'uſo di queſto movimento occorre, quando il ſoldato ha l' arme in iſpalla, o ſul braccio ſiniſtro. In queſta ſituazione niente è di più facile, che l'eſeguirlo; poichè fatto d' un piede centro, su queſto ſi gira tutto il rimanente del corpo. Non ſi può dire l' iſteſſo, quando ſi ha l' arme preſentata, o la bajonetta calata; quindi d' una maniera più compoſta, e variamente, ſecondo il vario guſto, ſi è tal movimento inſegnato. Ma in tali ſituazioni, quando mai può egli aver uſo? Quando ſi cala la bajonetta, l' inimico già ſi ha a fronte, e molto vicino. Si cala la bajonetta nel tempo che già ſi vuol ferire con tal' arme. Come dunque, e perchè ſi farà mezzo giro a dritta? Se ſi moſtra in tale circoſtanza altra ttuppa nemica alle ſpalle, l'ultima riga ſoltanto può volgerſi per farle fronte; ma l' ultima riga non tiene già la bajonetta calata, come la prima (la quale ſola è in queſt' attitudine) onde dopo che ha fatto il mezzo giro, calerà la bajonetta. Dunque il mezzo giro con la bajonetta calata non può mai avvenire; poichè quando ancora il nemico con un ſalto ſi traſportaſſe dalla teſta, alla coda, (che è il ſolo caſo, in cui un battaglione giunto a calar la bajonetta poſſa far tutto mezzo giro a dritta) non perciò tal movimento potrebbe aver luogo; poichè la prima riga, che ſola ha la bajonetta calata, facendo tutto il battaglione mezzo giro a dritta, diventa l' ultima; onde non può, nè dee aver più la bajonetta calata.

ſuol nemmeno tra l'evoluzioni annoverare. Non è però ſuperfluo notare un divario nella pratica. Preſſo noi queſto movimento, è libero: preſſo i Greci era da certa legge regolato. Si girava verſo l'aſta quando dall'inimico, che loro era a fronte, ſi partivano; e verſo lo ſcudo, quando al medeſimo, che lor era alle ſpalle, ſi volgeano. Il preſente coſtume è di far il quarto, o la metà di giro per la dritta, e di disfarlo per la ſiniſtra; più toſto per ſeguir qualche metodo, che per alcuna ragione. Il motivo della pratica de' Greci derivava per avventura da' ſcudi, i quali coprivano quella parte del corpo, che per la diviſata maniera nelle declinazioni reſtava ſola eſpoſta al nemico; e nell'immutazioni, ſe verſo l'aſta, era l'ultima a dipartirſi; ſe verſo lo ſcudo, la prima ad opporgliſi; coſicchè la parte più eſpoſta, rimaneva ancora ſempre la più difeſa. Ma lo ſcudo eſſendo un' arme già diſuſata, non può aver più luogo l'iſteſſa ragione.

CAPITOLO VIII.

De' Raddoppiamenti.

I Raddoppiamenti, o gli accreſcimenti di fronte, o di fondo (A), ſi fanno, o di luogo, o di numero. In tutte le due maniere ſi altera l'ordinanza ſtabilita; ma ne' raddoppiamenti di fronte preſſo che ſi diſſolve. Soglionſi queſti praticare per eguagliar la fronte del nemico ſuperiore di numero; ora ſe

(A) Le circoſtanze che richiedono l'accreſcimento di fondo rare volte l'eſigono ſin al doppio; ciò non oſtante non ſi produce altro metodo, che per radoppiarlo; tanto che molti de'noſtri comuni pratici ſi troverebbero aſſai confuſi, ſe ſi cercaſſe loro d'accreſcere il fondo d'una, o più righe dello ſtabilito. Pur tutta volta, non vi è niente di più facile. Se ſi vuol accreſcere il fondo del battaglione d'una riga, ſi prendano in eſſo, ogni tanti uomini di fronte, quanti ne ha di fondo, l'intere file, che s'incontrano; le quali facendo mezzo giro a dritta, vadino a formare alla coda, l'ultima riga, che ſi cerca. Coſicchè, ſe il battaglione è a quattro di fondo, e voglia accreſcerſi a cinque, ſi prendono le quinte file; ſe ſi trova a cinque, e voglia accreſcerſi a ſei, ſi prendano le ſeſte ec. in guiſa che queſto metodo può ſervire di canone univerſale per tutti gli accreſcimenti d'una riga in qualſivoglia fondo, che il battaglione ritroviſi, diſegnando il

ſe il fondo di quattro, o di tre perciò ſi riduce a due, non poſſono più praticarſi alcuni fuochi, come per eſempio, quello di righe; nè reſta forza per reſiſtere al nemico colle armi bianche. Sarebbe alla maniera del noſtro combattere, ed ad un' ordinanza di sì piccol fondo come la noſtra, men' inconveniente raddoppiare il luogo, non il numero; cioè prendere più terreno, accreſcendo le diſtanze tra ſpalla, e ſpalla. Egli è vero ch' Eliano condanna tal raddoppiamento; ma eſſo tratta dell' ordinanza Greca, cui niuna coſa poteva eſſer più contraria, diſſolvendoſi così la cotanto neceſſaria unione. Non è però che il raddoppiamento di numero le fuſſe più vantaggioſo, ſcemandoſi così il fondo, dove la forza del combattere era ripoſta; quindi i Greci per eguagliare la fronte del nemico, più toſto che ricorrere a ſimili movimenti, adoperarono la cavalleria, ed i leggiermenti armati. Non eſſendovi tal varietà nella truppa, non è permeſſo interamente imitarli; ma potranſi egualmente tralaſciare i raddoppiamenti, ed accreſcere per tal biſogno le diſtanze tra' battaglioni; niente così alterandoſi gl' intervalli, ed il fondo de' ſoldati. Simil partito preſe già Senofonte nella ſua famoſa ritirata contro i Colchi; e l' aſſicura con tali ragioni, che non laſcia luogo ad alcun timore, che le troppo grandi diſtanze tra corpo, e corpo, potrebbero deſtare. Eccoci dunque inſen-

numero dal ſuo primo fondo; le file che devono ſtar ferme; ed il numero del fondo che ſi cerca, quali prender ſi debbano. La pratica è faciliſſima. Si fa marcare tutta la fronte del battaglione per il numero del fondo, che ſi cerca, e poi ſi comanda alle file marcate di marciare a formare l' ultima riga alla coda.

Per accreſcere il fondo del battaglione d' un terzo, o della ſua metà; in guiſa che quello che ne riſulta, ſia in proporzione ſeſquialtera al primo; ſi prendono in eſſo ogni tanti uomini, quanto è la metà del fondo, le file, che s' incontrano, le quali facendo mezzo giro a dritta vadino a formare alla coda la righe, che ſi cercano. Queſto metodo può ſervire altresì di canone univerſale, per accreſcere il fondo della ſua metà; dimoſtrando l' iſteſſa metà quante file debbano ſtare ferme, e quali per conſeguenza ſi debbano marcare per fare il movimento; ma non ha luogo ſe non quando il numero del fondo, che ha il battaglione, è pari.

Con ſimile metodo poſſono facilmente rinvenirſi, e praticarſi tutti gli altri accreſcimenti di fondo in qualſivoglia numero, che ſi deſiderino.

inſenſibilmente pervenuti a conoſcere il poco, o niun uſo de' raddoppiamenti di fronte nella guerra. Il coſtume preſente di adoperare sì ſpeſſo quell'accreſcimento di fronte, per cui il fondo di quattro ſi riduce a tre, ſiccome non dimoſtra la ſua utilità, così non pruova niente contro. Quantunque ſia tanto in voga, non so qual ragionevol uſo poſſa avere. O ſi ſtima che il fondo di tre ſia proprio alle armi preſenti, (come la pratica de' fuochi in tal numero par che dimoſtri), e perchè non formar da principio così il battaglione? o ſi adopera per mancanza di gente; e ſiccome queſta non ſopravviene giuſtamente allora, che il battaglione è già formato in battaglia; ella è coſa inetta penſarvi, in tal tempo; ma ſi può, e ſi deve prima a tre di fondo ordinare. E' inutile dunque tal movimento per la guerra; e potrebbe ſoltanto aver uſo nell' eſercizio, per addeſtrare i ſoldati a far fuoco nell' uno, e nell' altro fondo. La pratica che ſin' ora ſi è fatta, non vi ha dimoſtrato mai queſto fine. Il battaglione ſi forma a quattro di fondo, e dopo il paſſaggio a tre, ſi trova avere le giuſte, e determinate diſtanze; e cominciano allora i fuochi, e le funzioni di guerra: talchè nel fondo di quattro, ch'è il ricevuto, e lo ſtabilito (B), i ſoldati mai s' eſercitano, e mai ſi vedono nella forma, in cui debbono preſentarſi al nemico; ma quando ancora di tal movimento ſi fuſſe fatto l'uſo dovuto, non ſarebbe ſe non ſe un

(B) E deve eſſere il fondo ricevuto, e ſtabilito dagli Autori di tal movimento; poichè non ſolo eſſi formano il battaglione da principio a quattro di fondo; ma preſcrivono, che queſto fondo debba ſempre conſervarſi in campagna, e nell'occaſioni di guerra. Perchè dunque eſercitare i ſoldati, e far fare i fuochi col fondo di tre? La ragione, che da lor s' adduce, è la mancanza di gente; difficilmente s' avrebbe potuto aſſegnare una ragione più aſſurda. La gente manca ſenza paragone più in campagna, ed in tempo di guerra, che in guarnizione, o in tempo di pace. Ma quando non ſi procede co' principj, è facile cadere in aſſurdi. Il fondo è una parte principale dell' ordinanza; onde una volta determinato, e ſtabilito, non ſi deve più alterare, ſenza una preciſa neceſſità; poichè ſe ſi altera per capriccio, o per elezione, è ſegno che non ſi è ſtabilito con fondamento. Quindi i Pruſſiani coſtanti ſempre nel fondo di tre, così ſempre ſi formano, così fanno i fuochi; e non hanno ne' loro eſercizj veruna maniera di raddoppiare.

un movimento di puro eſercizio; poichè non rappreſenta coſa da farſi nella guerra, ma ſerve ſolo di mezzo, per poter eſercitar i ſoldati, e ſolo per tal uſo atto a praticarſi.

I raddoppiamenti di fondo ſono utili ad ogni truppa, che nel fondo ſua forza ripone, la quale così ſi viene ad accreſcere per ſuperare una maggior reſiſtenza; quindi ſe ne vede uſo grandiſſimo preſſo i Greci. Siccome la forza del noſtro combattere d' altronde dipende, non poſſono l' iſteſſo utile recare; ma non laſciono perciò d' aver qualche uſo; poichè talora il terreno, talora la qualità de' nemici può indurci ad avvalercene.

Vi ſono molte maniere di raddoppiare il fondo; ma le più uſate negli eſercizj ſono le men utili, perchè ſono ſtate praticate nella formazione di parata; e nella formazione di guerra, dove il lor uſo ſoltanto può aver luogo, non ſolo non ſi ſono praticate; ma alcune non poteano nemmeno praticarſi. La maniera, che adoperavano i Greci, da Eliano rapportata, è molto migliore, perche ſi può praticare nella formazione di guerra. Eſſi inferivano le file alternativamente l' una nell' altra, ſecondo l'ordine delle righe; in guiſa che i ſoldati della prima riga delle file, che raddoppiavano, andavano a ſituarſi dietro i ſoldati della prima riga delle file, che reſtavano ferme. Quelli della ſeconda riga dietro la ſeconda; quelli della terza dietro la terza ec. Queſta maniera, è la più ſollecita di tutte; poichè s' eſeguiſce quaſi con un ſolo paſſo del ſoldato, ma non laſcia d' aver due inconvenienti, l' uno di turbar l' ordine delle righe; e l'altro di non poterſi comodamente eſeguire, ſenza prima accreſcere le diſtanze tra le righe, ſuppoſto che il battaglione l' abbia giuſte. Il primo di queſti inconvenienti è di maggior conſeguenza forſe per noi, che per i Greci non era. E' libera di tutti e due queſt' inconvenienti un' altra maniera (C) di raddoppiare ch' eſſi

(C) Ecco come Eliano tutte e due le ſpiega: *Altitudinem duplicare ſolemus vel addita ſecunda decuria primæ; ita ut ſecundæ Præfectus pœne primæ præfectum proximus collocetur, ſecundus ſecundæ, quartus primæ conſtituatur, & tertius ſecundæ, ſextus primæ ordinetur: ac deinceps ad hunc modum, ut tota*

eſſi aveano, da Eliano ancora accennata. Eſſa ſi eſeguiva per contromarcia di file alternativamente; coſicchè marcate tutte le file per prime, e ſeconde, le prime marciavano in avanti: le ſeconde, dopo fatto un mezzo giro, marciavano alla coda, ſin tanto che arrivano a ſituarſi dietro alle prime. Queſta maniera di raddoppiare era per i Greci di più tarda eſecuzione della prima, che ſi è rapportata; poichè per eſeguirſi, biſogna, che tutti percorrano tanto ſpazio di terreno, quanto ne occupa la metà del fondo della truppa; onde eſſi doveano camminare tutto lo ſpazio occupato dalla metà del lor fondo, val quanto dire, il terreno occupato da otto uomini ſituati da petto a ſchiena; ma per noi, che abbiamo sì piccol fondo, queſta maniera, riguardo alla prontezza, poco o niente differiſce dalla prima; onde eſſendo eſente di que' difetti, che in quella ſi ſon notati, dovrebbe preferirſi. Gioverebbe pur tutta volta più eſeguirla, in vece di file, per parti più groſſe del battaglione, come per maniche, o pellottoni. La neceſſità di chiudere i vacui, che nel battaglione per tal movimento s' aprono, è a tutti i metodi comune; ma evvi in queſto il vantaggio di ritrovarſi nel tempo ſteſſo dell' eſecuzione, ogni parte del battaglione da ſe baſtantemente forte, ed atta ad agire; vantaggio, che conſerva altresì al confronto del metodo di raddoppiar il fondo per contromarcia di file; poichè, quantunque in queſto non ſi turbi l' ordine; nè vi ſia biſogno di accreſcere le diſtanze tra le righe, ſi viene però ad accreſcere del doppio la diſtanza tra le file; onde il battaglione, prima di reſtringerſi, e ſerrarſi verſo il centro, non può nè reſiſtere, nè agire contro il nemico. Ma nel metodo propoſto di raddoppiare il fondo per contromarcia di pellottoni, ogni pellottone ſi trova alle giuſte diſtanze tra le righe, e tra le file; onde il battaglione ancora prima di chiudere i vacui, che vi ſono tra i pellottoni, è in iſtato d' agire. La

tota ſecunda decuria primæ inſeratur, & quarta ſimili ratione in tertiam; & omnes numero pares decuriæ in impares: vel his eisdem decuriis paribus, per evolutionem adjunctis tergo imparium.

La prima maniera di raddoppiare de' Greci d' inſerire una fila nell'altra, ſi può pure adoperare per parte di righe; e così potrebbe ſervire ad aprir ſpazj da farvi paſſar l' artiglieria, o altro che faccia meſtieri.

CAPITOLO IX.

Delle Converſioni.

LA converſione ſi definiſce da Eliano così: *Converſione è quando, condenſata la truppa da ſpalla a ſpalla, tutto il corpo della falange, come ſe fuſſe un uomo ſolo, giraſi verſo l' aſta, o verſo lo ſcudo; in guiſa che intorno al caporiga, come centro, tutti ſi rivolgano; e così mutino il primo luogo, che prendano l' aſpetto deſtro, o ſiniſtro ec.*

Secondo la definizione par che il condenſamento non ſi eſiga, ſe non ſe, da ſpalla a ſpalla; ma ſecondo la pratica, che da Eliano (A) poi ſi dimoſtra, vedeſi chiaramente, che ſi richiede eziandio da petto a ſchiena.

La voce di converſione non comprende altro che quello, che noi diciamo quarto di converſione. La metà, i tre quarti, e l' intera converſione ne ſono eſcluſe. Aveano in fatti nomi particolari, chiamandoſi la metà *inflexſione*; i tre quarti *deflexſione*; l' intera converſione era ſolo ſenza nome forſe perchè ſenz' uſo (B). Se nelle parole ſeguir dobbiamo colo-

(A) Eliano, dopo aver definito le converſioni, inſegna come ſi debbano eſeguire. Egli deſcrive, e ſpiega minutamente tutti i comandi; e vuole che prima ſi facciano ſerrare le file, poi le righe; e che ritrovandoſi i ſoldati così ſtretti, e condenſati, s' intraprenda finalmente la converſione. *Cum itaque ordines converti in haſtam aſſueſcere volumus, præcipitur decuriam dextri extremi quieſcere: ceteras omnes per ſingulas declinare in haſtam, dextrorſum procedere, tum reddere in arrectum, deinde juga poſteriora colligere, atque ita denſato milite converti in haſtam &c.*

(B) Il quarto, la metà, ed i tre quarti di converſione facean cambiare variamente terreno, e la fronte della truppa; onde ciaſcheduno de' tre diviſati movimenti potea ſervire a quelle occaſioni, che il reſpettivo particolar cambiamento richiedevano; ma coll' intera converſione la truppa non cambia nè terreno, nè fronte, nè ordine; e dopo averla fatta, e ter-

coloro, che ci hanno insegnato le cose, noi siamo certamente fuor di strada; ma a chi ben guarda apparisce agevolmente, che il movimento è l' istesso, nascendo l' inflessione, e deflessione dalla duplicata, e triplicata conversione; onde per chiarezza del comando sono state per avventura così distinte. Riducendosi dunque la cosa a questione di nome, se si vuol ritenere quello, che oggigiorno s'adopera; l'antica definizione non è più propria, e si potrebbe mutare così. *Conversione è quando un corpo ordinato di soldati serrate le file, e righe, come se fusse un uomo solo, facendo d' un de' suoi termini centro, descriva con l' altro un cerchio.*

Definita la conversione, è chiaro ciò, che si debba intendere per metà, e quarto di conversione.

Si dice *un corpo di soldati*, perchè è voce più generale, e più propria ad un movimento comune alle parti del battaglione, al battaglione intero, ed a molti uniti assieme, che Eliano par che renda particolare all' intera falange.

Si

e terminata, si trova nell' istessa situazione di prima, e come se mossa non si fusse; onde l' intera conversione è un movimento inutile. Il Conte di Bombelles riprende saggiamente l' abuso di far praticare a' soldati nell' esercizio soltanto il quarto di conversione, quando la metà è egualmente necessaria; perciò egli insegna nelle sue Evoluzioni con distinti comandi a fare il quarto la metà; e l' intera conversione; ma egli non ha badato, che l' intera conversione non solo non può aver uso come la metà; ma è un movimento affatto inutile. Non si può dire l' istesso de' tre varj movimenti di conversione, che aveano i Greci. Del quarto, e della metà di conversione non vi è dubbio; ma si potrebbe esitare riguardo a tre quarti di conversione, ch' essi chiamavano *deflessione*; poichè se questo movimento s' intraprendeva per la dritta, da un battaglione si veniva a ridurre la sua fronte alla sinistra del luogo, dove l' avea collocata prima di eseguirlo. Ciò si potea ottenere da un quarto di conversione su la sinistra, movimento più breve, e più semplice; dunque la deflessione è un movimento inutile. La conseguenza sarebbe giusta, se si cerca solo cambiamento di fronte; ma non così, se si cerca di più, cambiamento di terreno; poichè allora questi due movimenti non equivagliono l' istesso, ma producono differentissimo effetto; poichè colla deflessione, quantunque si porti la fronte del battaglione verso l' istessa parte, dove si porta con un quarto di conversione; viene però a ritrovarsi tanti passi più indietro, quanti ne occupa colla sua fronte; ed altrettanti passi più su la sinistra di quel terreno, in cui si ritroverebbe col quarto di conversione.

Si dice *ſerrate le file, e righe*, perchè il condenſamento è una qualità neceſſaria nelle converſioni. Eliano, ed Arriano i ſoli antichi tattici, che ci rimangono, coſtantemente l' eſigono; e qualſifieno le loro opere, ſono certamente tratte dalle migliori antiche, che più non eſiſtono; ed in queſta parte ſon troppo chiare, e minute, per potervi ſupporre la minima alterazione (C).

Si

(C) Egli è da notarſi che da' detti Autori fu giudicato tanto neceſſario il condenſamento nelle converſioni, che quantunque la falange ſi ritrovaſſe con gran diſtanza tra le righe, e tra le file, e così ancora dopo la converſione rimaner doveſſe; pure preſcrivono, che prima di converſare, le diſtanze tutte ſi chiudano, e dopo converſato di nuovo ſi riaprino. Queſti movimenti di chiuderſi, e riaprirſi nella fronte, e nel fondo ſi ſarebbero certamente tralaſciati come inutili, e ſuperflui, ſe aveſſero conoſciuto che ſi poteva ben converſare ſenza eſſere ſerrati.

All' uniformità del movimento conduce aſſaiſſimo la ſtrettezza, o poca diſtanza delle righe; poichè qualora un corpo di truppa converſa, la ſola ſua prima riga giraſi ſu di un centro fiſſo; l'altre girano ſopra un centro mobile; il quale ancor egli deſcrive un quarto di cerchio, di cui la diſtanza, che lo divide dalla prima riga, è il ſemidiametro. Queſta diſtanza, quando le righe ſon ſerrate, è piccoliſſima, onde il moto, che deve fare, è quaſi inſenſibile; e perciò non impediſce l'eſattezza del general movimento, qualora ſi oſſervi la regola, che i ſoldati conſervino le lor file; e l'altra, che da queſta naſce, che ciaſcheduno delle righe di dietro ſi mantenghi ben unito a quello, che ha accanto verſo la parte, che *converſa*, come i ſoldati della prima riga devono praticar lo ſteſſo verſo la parte che *ſoſtiene*. Ma la diſtanza di dodici piedi dal Signor Puyſegur tralle righe ſtabilita, come può permetterne l' eſecuzione, non che l'eſattezza? Il ſoldato, che ſoſtiene della ſeconda riga deve percorrere lo ſpazio circolare di 18 piedi quello della terza di 36, quello della quarta di 54, quello della quinta di 72, e quello della ſeſta di 90. Altretanto terreno reſpettivamente ad ogni riga ſi accreſce a quello, che deve percorrere il capofila, che converſa: come può percorrerlo nell' iſteſſo tempo del capofila della prima riga, ſe queſta marcia a gran paſſi, come ſi deve eſeguire per ottenere la converſione ſollecita? Se queſto minora il ſuo paſſo, e moto, acciocchè gli altri capofila poſſano terminare nell' iſteſſo tempo il loro più lungo cammino; la converſione riuſcirebbe lentiſſima, nè perciò eſatta, ſe conſideraſi lo ſtentato movimento delle righe miſto di converſione, e di marcia obliqua.

Agl' inconvenienti che naſcono nella converſione per il centro mobile delle righe di dietro, il Signore le Blond propone un compenſo, neceſſario alle righe molto aperte, ſuperfluo alle ſerrate; ma in tutte produce inconvenienti forſe più grandi di quelli che ſi cercono togliere, e maggiori nelle righe aperte alle quali è più neceſſario.

Que-

Si dice, *come ſe fuſſe un uomo ſolo*, per denotare l' uniformità, e la natura del movimento; poichè è ſomigliantiſſimo al giro d'un ſoldato ſolo; e come queſti per eſempio

Queſto compenſo conſiſte nel far occupare, prima della converſione ſucceſſivamente ad ogni riga, il terreno della prima; però tanto in ſulla parte oppoſta a quella verſo cui ſi fa la converſione, quanto è la diſtanza tralle righe. Per eſeguirlo preſcrive, che quando la prima riga intraprende la converſione, i ſoldati della ſeconda ſi volgano un poco a dritta (ſe la converſione ſi fa ſulla ſiniſtra) poi marcino al terreno della prima riga. Giunti ſi rimettano, e quindi converſino. Lo ſteſſo ſi fa ſucceſſivamente dall'altre righe.

Ma da queſto metodo naſcono moltiſſimi inconvenienti. I ſoldati, che devono volgerſi a dritta, non determinandoſi la quantità del giro, non ſi gireranno egualmente: ma chi più, e chi meno. Appena eſeguito queſto movimento ſvaniſce l'ordinanza; poichè nella loro ſituazione di corpi obliqui, ed in iſcorcio, non ſi può più concepire nè riga, nè fila: in tale ſituazione è impoſſibile che marcino con eguaglianza: rimeſſi, difficilmente poſſono intraprender la converſione tutti in un tempo, come veruno degli antecedenti movimenti in un tempo eſeguire, ſe non ſi dà per ciaſcheduno un particolar comando. Ma gl' inconvenienti più grandi di queſto metodo ſono i ſeguenti. I. che la converſione così eſeguita, non è più di tutto il corpo, ma d' una riga per volta; concioſſiachè per quanto ſolleciti ſi facciano i preſcritti movimenti, la prima riga ha terminato la converſione, quando l' intraprende la ſeconda: egli è vero, che l'Autore eſige dalla prima riga il paſſo tardo, e lento; ma queſto non fa altro, che rendere la converſione lentiſſima (difetto grave) ſenza perciò conſeguire l'uniformità nel movimento. Il ſecondo incoveniente (cui forſe l'Autore non ha badato) è che un tal metodo non può eſſer generale; poichè egli può ſoltanto aver luogo nella converſione dell'intera truppa, o dell' intero battaglione; ma non già nella converſione delle ſue parti. Se ſi comanda (per eſempio) al battaglione di converſare per diviſioni ſulla ſiniſtra, le ſeconde, e terze righe delle diviſioni, che ſono alla ſiniſtra, non poſſono guadagnare nella diviſata preſcritta guiſa il terreno ſulla dritta, e poi converſare; poichè loro viene tagliato il cammino dalle righe delle diviſioni, che ſono alla dritta.

Tutti i diviſati inconvenienti nelle righe ſerrate ſono minori: creſcono nella diſtanza di ſei piedi tra riga, e riga (come dal piano appare che la voglia il Signor le Blond); e nella diſtanza di 12. piedi preſcritta dal Signor Puyſſegur, diventano maſſimi; ma quantunque nelle righe ſerrate ſi minorino; reſtano però ſempre troppo conſiderabili per non farci appigliare ad un tal metodo. Il fine, che per mezzo di tanti movimenti potrebbero ottenere le ſeconde, e terze righe, lo conſeguiſcono più facilmente dal metodo comune; oſſervando la regola di mantenerſi in fila, e ben coperti da petto a ſchiena. L'oſſervanza di queſta regola generale a tutti i movimenti, e che deve eſſere bene impreſſa, e ſempre preſente a' ſoldati, gli conduce inſenſibilmente a converſare con eſattezza.

pio nel far a dritta deſcrive un quarto di cerchio, di cui il terreno, che co'ſuoi piedi occupa, è il ſemidiametro; così una manica, un battaglione ec. nel fare un quarto di converſione, preſcrive altresì un quarto di cerchio, di cui ſemidiametro è la ſua fronte, o lunghezza. Da tale uniformità (D) dipende

(D) Per comparire il movimento nelle converſioni così uniforme, come ſe fuſſe fatto da un uomo ſolo, biſogna che tutti partano nell' iſteſſo tempo, e facciano l'iſteſſo numero di paſſi; ma perchè lo ſpazio, che ciaſcheduno ha da percorrere è differente per la nota proporzione tra il cerchio, ed il diametro; ed è differente in ragion ſeſquialtera della diſtanza, che ciaſcheduno ha dal caporiga, che ſoſtiene; poichè ciaſcheduno deſcrive una quarta parte di cerchio, di cui il ſemidiametro è tutto il terreno, da lui, e caporiga ſoſtenente, compreſo; perciò i paſſi non poſſono eſſere eguali, ma devono eſſer ſempre maggiori quelli di coloro, che dal caporiga, che ſoſtiene, più ſi diſcoſtano. Ritrovare la miſura de'paſſi d'ognuno, e ſtabilirla, non ſarebbe coſa difficile; ma ſarebbe ben difficile metterla in pratica; poichè dovendoſi proporzionare al cammino da farſi dal caporiga, che converſa; e variando lo ſpazio di queſto cammino, ſecondochè varia il numero della fronte de' ſoldati, biſognerebbe ſtabilire per ogni fronte una particolar miſura; poichè da una general miſura non ſi conſeguirebbe il fine; anzi una miſura ſtabilita per un determinato numero di fronte, non ſerviebbe per un altro maggiore, o minore. Per eſempio, data la fronte di 12. uomini, de' quali ciaſcheduno occupi due piedi; e dato il paſſo del caporiga, che converſa di due piedi, queſto dovrebbe fare 18. paſſi per terminare il ſuo quarto di converſione: Il ſoldato a lui più vicino per terminare con altrettanti paſſi il ſuo cammino, dovrebbe fare i paſſi di due pollici (o ſien duodeceſime parte di piede) di meno l'uno, e così ſucceſſivamente tutti gli altri; cioè due pollici meno del compagno, che hanno verſo la parte, che converſa. Queſta miſura de' paſſi di ciaſchedun ſoldato ricavata dalle proporzioni, tra il cerchio, e il diametro, ſerve ſolo per la fronte di 12., per tutt'altra, è inutile; poichè ſe la fronte fuſſe di numero maggiore, o minore; ed il ſoldato che ſegue il caporiga, che converſa, faceſſe il paſſo due pollici meno di quello del caporiga, ſi troverebbe terminata la converſione più in là, o più in quà del luogo, che dovrebbe occupare. Per eſempio ſia la fronte di 24. uomini, il cammino del caporiga ſarà di 72. piedi; il cammino del ſoldato, che lo ſiegue ſarà di 69. Il primo impiegherà 36. paſſi, altrettanti il ſecondo; ma il primo, perchè il ſuo paſſo è di due piedi, dopo la converſione ſi troverà d'aver terminato il ſuo cammino, ed al terreno che dee occupare: il ſecondo perchè il ſuo paſſo, è di due piedi meno due pollici, ſi ritroverà di non aver terminato il ſuo cammino, e tre piedi più indietro del terreno, che dovrebbe occupare; poichè due pollici in 36. paſſi producono 72., val quanto dire ſei piedi; quali ſottratti da 72. reſtano 66., dunque egli ha camminato 66. piedi e per conſeguenza tre piedi meno del cammino di 69. piedi, che dovea fare.

de la perfezione del movimento nella pratica. Per conſeguirla ſi danno, molte regole; ma il continuo eſercizio è il più ſicuro mezzo.

Non evvi movimento, di cui ſi faccia nella guerra tant' uſo

re. L'iſteſſo divario s'incontra negli altri ſoldati ſecondochè dal caporiga più ſi diſcoſtano. E ſe ſi vuol fare un ſimil eſame in una fronte minore di 12. ſi troverà che tutti i ſoldati, che fanno i paſſi progreſſivamente di due pollici meno, faranno più cammino di quel che devono. Quindi per ogni fronte biſogna proprie, e particolari miſure del paſſo ſtabilire. Ritrovarle, è faciliſſimo pel mezzo della regola delle proporzioni. Si sa di quanti piedi è il cammino del caporiga: di quanti, è il ſuo paſſo: di quanti il cammino del ſecondo ſoldato, o ſia il più vicino al caporiga: s'hanno dunque tre termini della proporzione; onde con la notiſſima regola ſi troverà il quarto, il quale deſegnerà il paſſo del ſoldato, che ſta a canto al caporiga. Saputo il paſſo del ſecondo ſoldato, ſi ſanno i paſſi di tutti gli altri; poichè eſſendo eguale la differenza del cammino tra un ſoldato, e l'altro, cominciando dal caporiga, che converſa ſin' a quello, che ſoſtiene; eguale ancora dee eſſere la differenza de'loro paſſi. Onde quanto differirà il paſſo del ſecondo, dal paſſo del primo; altrettanto dee differire il paſſo del terzo, dal paſſo del ſecondo; e così ſucceſſivamente ſin' al caporiga, che ſoſtiene; tanto che i paſſi d'ogni ſoldato dalla parte, che converſa, ſin' a quella, che ſoſtiene, devono aritmeticamente decreſcere. Evvi altresì un altro mezzo più breve, e più agevole. Dividere la differenza del cammino, che è ſempre di tre piedi, col numero de' paſſi del caporiga. Sottrarre poi il quoziente dal paſſo del caporiga. Quello che reſta ſarà il paſſo del ſecondo ec. Per eſempio, ſe il caporiga dee fare 18. paſſi, dividanſi tre piedi, o ſien 36. pollici per 18., il quoziente ſarà due pollici, quali ſottratti da due piedi; paſſo del caporiga, reſterà un piede, e dieci pollici, che ſarà la miſura del paſſo del ſecondo ec. Tutto queſto calcolo ſi è fatto ſul ſuppoſto, che il paſſo del caporiga che converſa, ſia di due piedi; e che ogni ſoldato occupi di fronte il terreno di due piedi; ma ſe il paſſo del caporiga ſarà maggiore, o il terreno, occupato minore, ſi doverà fare il calcolo a queſte due quantità adatto, il quale ſempre riuſcirà egualmente giuſto, ed eſatto. Ma queſta eſattezza nè ſi può eſigere dal ſoldato, nè ſi può ſperare nella pratica. Dal ſolo continuato eſercizio ſi può ottenere. Per regola però di queſt' eſercizio non è inutile ſapere, che i paſſi de' ſoldati devono egualmente differire; e che la differenza è maggiore, dove la fronte è minore; e per lo contrario è minore, quando la fronte è maggiore.

Tra le regole, che ſi producono per ben converſare è falſiſſima quella, che generalmente s' aſſegna: che tutti debbano aver l' occhio al caporiga che converſa. Se una truppa converſa bene, quando ſi muove come ſe fuſſe un uomo ſolo; fa meſtieri che queſta truppa, la quale per natura è una quantità diſcreta; ſi renda per arte una quantità continua. Ella in tutto il tempo della converſione dee rappreſentare una linea retta, di cui i ſoldati ſono i punti. Se un ſoldato

uſo, quanto delle converſioni; poichè biſogna quaſi ſempre ricorrervi, quante volte il battaglione muta figura per combattere, o per marciare.

CA-

dato reſta avanti, o addietro, la linea non è più retta, ma fa angolo, o ſeno. I termini di queſta linea ſono i caporiga. Per converſarſi dunque in linea, e tra i ſuoi due termini, non baſta aver l'occhio ad un de' caporiga, ma biſogna averlo a tutti e due; anzi fa d' uopo, che i ſoldati abbianſi una continua vicendevole attenzione; Quindi ſi dee dedurre che per converſar bene, tutti i ſoldati devono attentamente badare a' compagni, che hanno su la loro dritta, e ſiniſtra. Il caporiga, che converſa merita maggior attenzione nel muoverſi, e nell' atto del converſare; perchè è il principio del movimento, cui debbono adattare, e proporzionare il loro particolar moto tutti gli altri. Il caporiga, che ſoſtiene merita maggior attenzione nel tempo di terminar la converſione, e di fermarſi; perchè è il ſolo punto fermo, e fiſſo.

Le converſioni devon eſſere ſollecite; poichè o eſſe ſervono ad una truppa per paſſare da una formazione, o figura ad un' altra giudicata più propria per attaccare, o reſiſtere ad un nemico vicino; e giova moltiſſimo che ſien prontamente eſeguite per ridurre ſubito la truppa nella forma, che conviene, ſenza dar campo all' inimico di profittar del tempo, in cui la truppa cambia figura; tempo per eſſa pericoloſo, perchè ſi trova nel ſuo ſtato più debole. O ſi adoperano per prender da fianco l'inimico, e giova altresì moltiſſimo che ſien prontamente eſeguite, per giungergli quaſi improvviſamente addoſſo, e non dargli tempo di prepararſi e reſiſtere, o di mutar forma, e ſito. La prontezza, o velocità delle converſioni dee eſſere dunque la più grande, che ſi può praticare; ma la più grande, che ſi può praticare con metodo, e con regola; poichè biſogna guardarſi d' incorrere in diſordine, o confuſione. Il caporiga che converſa ha la maſſima velocità, dovendo tutti gli altri ſecondo queſta proporzionare, e moderare la loro; onde la velocità delle converſioni dipende dal caporiga che converſa; quindi ſi dee da queſto eſigere che faccia i più gran paſſi, che può ſenza correre.

Per ottenere l' eſattezza nelle converſioni giova, che il caporiga che ſoſtiene, tenga fermo il piede di quella parte verſo cui ſi converſa, e ſul medeſimo giri il ſuo corpo: così ſe ſi converſa ſulla dritta dee girarſi ſul piede dritto: Se ſi volgeſſe ſul piede ſiniſtro, la truppa che converſa, terminata la converſione, ſi troverebbe più indietro del terreno, che dovrebbe occupare, quanto è lo ſpazio occupato da un ſoldato; ed altrettanto ancora ſi troverebbe ſulla dritta.

Nelle converſioni *centrali o a molinello* (utiliſſime per iſparmiare cammino, e tempo) il perno, su cui la truppa ſi volge dee eſſer formato da' due ſoldati, che ſi ritrovano col viſo oppoſto nella riga di mezzo nel centro della truppa, e preciſamente dee di ciaſcheduno reſtar fiſſo, e ſervir di perno il piede di quella parte verſo cui ſi fa la converſione: così ſe ſi fa

verſo

CAPITOLO X.

Delle Marce.

SIccome il battaglione può marciare tutto intero verſo la ſua fronte, e verſo l'un de' ſuoi fianchi: o nelle ſue parti diviſo, in guiſa che l'una ſeguiti l'altra; così le tre varie marce ne riſultano, le quali co' riſpettivi conoſciuti nomi di battaglia, per fianco, ed in colonna ſi praticano. L'uſo della prima vien dal ſuo nome dimoſtrato: la ſeconda ha luogo in pochi caſi: l'ultima è più in voga, adoperandoſi quante volte il battaglione voglia portarſi da un luogo ad un altro per iſtrada, che non è della ſua intera fronte capace. Queſta potendoſi in due maniere adoperare, dalle medeſime è in due ſpecie diſtinta. L'una è, quando il battaglione conſerva nella marcia l'iſteſſo terreno, che avea in battaglia: l'altra quando ne occupa più; ciocchè ſi chiama *defilare*.

Se egli è vero quel principio generalmente ſtabilito, che tutte le operazioni di guerra devono il combattere riguardare; e che la forma propria a queſto fine del battaglione non ſi debba laſciare in guiſa, che non ſi poſſa toſto riprendere; ne ſegue, che il defilare non ſia operazione di guerra, ma di parata più toſto, e di raſſegna, in cui il Generale voleſſe de' ſoldati vedere la qualità del corpo, delle veſti, e delle armi. Con tuttociò queſta è la più in voga. In queſta i ſoldati continuamente s' eſercitano; e quando ſi dice che un battaglione marcia bene, per tal voce non s'intende altra, che queſta.

Il Mareſciallo di Puyſſegur; che dà per tutte le marcie ottime regole, in neſſuna tanto s' eſtende, quanto in queſta del defilare. Egli non laſcia di rilevarne il notato difetto, per

verſo la dritta, dee reſtar fiſſo il piede dritto, e così vicendevolmente per l' oppoſto. I ſoldati d' ogni riga in queſta converſione devono proccurare di ſtar uniti a quelli, che ſono verſo la parte, che ſoſtiene, o ſia verſo il centro.

per cui all'altra marcia di colonna la propone; ma da' ſuoi principj, che adeſſo eſamineremo, è forzato ricorrervi più ſpeſſo di quel, che ſarebbe biſogno.

Egli ſtabiliſce per fondamento e baſe delle ſue regole, le diſtanze tra riga e riga; tra fila, e fila; e tra diviſione, e diviſione. Vuole che la riga ſia lontana ſempre dall'altra, così in battaglia, come in colonna 12. piedi: che ciaſcheduna fila occupi due piedi: e che 24. vi ſieno d'una diviſione all'altra; perchè gli Uſiziali che ſono alla teſta delle medeſime, e che marciano a piedi, o a cavallo tengono il luogo d'una riga. Così ciaſcheduna diviſione nel fondo di ſei dall'Autore preſcritto, occuperà marciando 84. piedi. Quindi ne naſce, che ſe un battaglione debba metterſi in marcia per parti minori di 42. uomini di fronte, non poſſa intraprenderla, con tutte le ſue parti nell'iſteſſo tempo, e converſando ciaſcheduna ſul ſuo proprio terreno; ma converrà che l'una marci dopo l'altra; e così il battaglione poſto in colonna, ed in marcia, occuperà maggior terreno di quello, che occupava formato in battaglia; e tanto maggiore, quanto più piccole ſaranno le parti, in cui è diviſo. Non ſi trova ſempre terreno, che sì ampia fronte permetta; dunque qualora non ſi trova, ciocchè il più delle volte ſuccede, biſogna defilare; marcia, per cui il battaglione ſi prolunga, e per metterſi in battaglia eſige molto tempo, che il nemico vicino non ſi contenterà concederli; onde lo ſorprenderà in movimento, e fuor di ſtato di reſiſtenza.

Queſto ſolo inconveniente, per cui il defilare rendeſi neceſſario; prodotto dalle grandi diſtanze, baſterebbe a ſcreditarle affatto, ed a dimoſtrare evidentemente per migliore la marcia a righe ſerrate, come quella, per cui ſi può in qualſivoglia terreno conſervare l'iſteſſo ſpazio in colonna, che in battaglia; e che per conſeguenza rende agevole, e pronto il paſſaggio dall'una all'altra forma.

Ma qualora tale inconveniente non fuſſe, e ſoltanto riguardar ſi voleſſe in quale delle due maniere ſi poſſa meglio marciare; pure a queſta ſola mira la marcia a righe ſerrate preferir ſi dovrebbe. Egli

Egli è certiſſimo che il ben marciare interamente dipende dal conſervar le diſtanze. Queſte in un battaglione a ſei di fondo, in ſei parti diviſo, ſarebbero 35. ſe marciaſſe a righe aperte; e cinque, ſe marciaſſe a righe ſerrate. Nel primo caſo la cura d' oſſervarle è in 35. righe ripoſta: nel ſecondo caſo ſolamente tal cura s' addoſſa alle ſole prime righe d'ogni diviſione; o per meglio dire, agli Ufiziali, che le comandano. Ora da chi ſi può meglio un intera ed eſatta oſſervanza preſumere da 35., o da 5., da molti ſoldati, o da pochi Ufiziali? Non ſi può far paragone di pratica; poichè la marcia a righe ſerrate è fuor di moda; ma quelle a righe aperte pur troppo frequente, non è troppo al Signor Puyſſegur favorevole. Non ſi vede quaſi mai che le righe oſſervino le giuſte diſtanze; appena una riga ſi riſtringe di due piedi, che queſti ſi moltiplicano progreſſivamente, accreſcendoſi nelle ſeguenti in maniera, che le più lontane devono correre. Queſto diſordine s' oſſerva giornalmente in un battaglione, che defila per poco ſpazio di terreno a piccoli paſſi, per far moſtra del ſuo marciare. Ora quanto maggiore s' oſſerverebbe in una lunga, e piena marcia, in cui i ſoldati non abbiano l'iſteſſo impegno? Aggiungaſi, che non eſſendo le diſtanze, ſecondo ſono ſtabilite dal Signor Puyſſegur, relative alla fronte delle righe, non hanno i ſoldati una certa regola di miſurarle.

Del non mantenerſi le preſcritte diſtanze nota ſaggiamente il Signor Puyſſegur una cagione dall' eſperienza tutto dì dimoſtrata. Queſta deriva da i quarti di converſione, in cui i ſoldati, ſenz' avvederſene, perdono terreno, che per riacquiſtare ſono coſtretti poi a correre. Per ſchivarla dà l' iſteſſo Autore ottima, e generaliſſima regola; ma le ſue righe aperte non ne permettono, che in pochi caſi la pratica, val quanto dire nella marcia d' una colonna di piccoliſſima fronte; ma ſe la fronte della colonna è, non dico grandiſſima, ma quanto è neceſſaria per poterſi conſervare l' iſteſſo terreno, che s' occupava in battaglia; allora non vi è più luogo alla data regola. Queſta preſcrive, che quando

una

una riga ha terminato il quarto di converſione , quella che ſegue ſi ritrovi ad angolo retto con la medeſima; e che poi la converſione eſeguiſca nel tempo, che l'antecedente impiega a fare 6. paſſi, o 12. piedi . Adattando tal regola alle diviſioni, o righe di 42. di fronte (A), i capi riga, per le note proporzioni della circonferenza al diametro , dovranno percorrere 126. piedi, nel tempo, che altri 12. ne ſcorrono. Vediamo come poſſono eſeguirlo, ſecondo i ſtabilimenti dell' iſteſſo Puyſſegur. Egli aſſegna al ſoldato, per poter ordinatamente in piena marcia marciare, il cammino di 2000. teſe l'ora; onde ſecondo ſi ricava dalla regola delle proporzioni, per caminare 2. teſe, impiegherà tre minuti ſecondi, e $\frac{12}{20}$; ma 2. teſe è la diſtanza tra riga, e riga; dunque nel tempo di tre minuti ſecondi, e $\frac{12}{20}$ deve il caporiga che converſa, camminare 126. piedi, ciocchè corriſponde (B) proporzionatamente a 113400. piedi, o ſia a 18000. teſe l' ora . Si può ciò ſperare da un uomo correndo , non che converſando, movimento più compoſto , e che più attenzione eſige della marcia, a cui il Signor Puyſſegur non accorda l'ordine, ſe per camminare 2000. teſe, vi s' impiega men d' un ora (C)? Ma

(A) Queſta è la più piccola fronte, che ſi può accordare alle parti, o diviſioni d' un battaglione poſto in colonna, per poter conſervare ſecondo i ſtabilimenti del Signor Puyſſegur l' iſteſſo terreno, che avea in battaglia; poichè ſtabilita tra riga, e riga la diſtanza di 12 piedi; e tra diviſione, e diviſione la diſtanza di 24 piedi, viene ciaſcheduna diviſione di 6 righe poſta in colonna ad occupare 84 piedi; onde la fronte della medeſima, dato, come s'è detto, ad ogni ſoldato il terreno di due piedi, non può eſſer meno di 42 ſoldati.

(B) Facendo il calcolo a 4 minuti ſecondi, in vece di 3 minuti ſecondi, e $\frac{12}{20}$ per non imbarazzarſi in frazioni.

(C) Il Signor Puyſſegur preſcrive, che quando le diviſioni hanno gran fronte, converſino tutte intere con le righe aperte, e non riga per riga. In queſto caſo eſſendo la diſtanza tra le diviſioni doppia di quella delle righe, i capi riga della diviſione, che converſa, dovrebbero percorrere 126 piedi, mentre l' antecedente ne percorre 24 marciando; onde la diviſione per terminar la ſua converſione, avrebbe doppio tempo di quello, che ne ha per terminar la ſua, una riga. Ma, (come l' iſteſſo autore è coſtretto a confeſſare) una diviſione, converſando tutta intera, incontra maggior difficoltà, ed impiega il doppio tempo d' una converſion di riga; onde quantunque una diviſione abbia doppio tempo per converſare d' una

Ma ſe ſi marciaſſe nell' iſteſſo ordine, con cui ſi combatte, val quanto dire a righe ſerrate, tutti queſt' inconvenienti ſvanirebbero: il battaglione in più piccole parti diviſo potrebbe l'iſteſſo ſpazio occupare in battaglia, che in marcia; e per conſeguenza potrebbe in qualſivoglia terreno queſta ſpecie di marcia in colonna (che è la ſola perfetta) intraprendere, ed oſſervare. La regola delle converſioni in qualunque fronte avrebbe luogo; e le diſtanze viemeglio conſervar ſi potrebbero, perchè il cammino del caporiga, che converſa coſtantemente e ſempre eccederebbe della metà il camino di chi marcia: la cura delle diſtanze ſarebbe a' più pochi, ed a' migliori ripoſta; e l' iſteſſa fronte ſarebbe delle medeſime una pronta, ed eſatta miſura.

Intraprendaſi ora dal battaglione da noi formato, poſto in colonna per compagnie nella diviſata guiſa, la marcia. Queſta colonna ſarebbe di nove diviſioni compoſta, ciaſcheduna delle quali avrebbe 32. uomini di fronte; onde del terreno di 64. piedi in battaglia occupato, ne occuparebbe in colonna per il ſuo fondo ſoltanto ſei, i reſtanti 58. rimanerebbero per la diſtanza tra diviſione, e diviſione (D). Gli Uſi-

una riga; pure, perchè ha la metà di velocità, ſe le rende egualmente impoſſibile l' eſeguirlo, ſenza correre a precipizio. Che ſe poi ſi voglia por mente ed eſaminare i movimenti particolari de i capiriga delle righe deretane, che la converſione d' un intera diviſione a righe aperte ſoſtengono; e l' aggirarſi su d' un centro ſempre mobile dell' iſteſſe righe; ſi vedrà, che una tal converſione con gran difficoltà, ed a gran ſtento ſi può ottenere eſatta, e ſenza diſordine, eſeguendoſi a piccoli, e lenti paſſi.

(D) Il battaglione può metterſi in colonna per metà di compagnia per ſquadra ec. ed ancora per parti minori, per adattarſi a qualſivoglia terreno; e ſempre conſerverebbe in colonna l'iſteſſo ſpazio, che avea in battaglia; poichè qualſivoglia parte non occupa in colonna, che ſei piedi col ſuo fondo; e per conſeguenza baſtarebbe, che altrettanti ne occupaſſe di fronte in battaglia. Onde ſe il battaglione ſi metteſſe in colonna per parti di tre, o 4. uomini di fronte; pure conſervar potrebbe in colonna l' iſteſſo terreno, che avea in battaglia. Egli è vero, che così non reſterebbe diſtanza alcuna tra le parti; e per conſeguenza la marcia ſarebbe più ſtentata, e più ſoggetta al diſordine; onde non ſi dee intraprendere una marcia da un battaglione in colonna per parti sì minime, ſenza una preciſa neceſſità prodotta dal terreno, la quale è rara; poichè rare volte il terreno ſi reſtringe in guiſa, che non permetta fronte maggiore di quattro.

Ufiziali, ſenza muoverſi dal luogo, che aveano prima in battaglia, ſi troverebbero alla dritta, e ſiniſtra delle righe de' ſoldati, con la cura di far conſervare dalla prima riga di ciaſcheduna diviſione la diſtanza, che la fronte delle medeſime preſenta loro continuamente allo ſguardo; niente importando che l' altre righe prendeſſero per la comodità del marciare, un poco più di terreno dello ſtabilito di due piedi; purchè non fuſſe tanto, che le diſtanze tra le diviſioni ſi minoraſſero in guiſa, che ſi veniſſero a confondere; poichè del rimanente le diſtanze delle diviſioni, non dalla prima riga d' una diviſione, all' ultima riga dell' antecedente, ma da prima, a prima riga ſi miſurano; ciocchè gli Ufiziali, ſporgendo in fuori lateralmente, poſſono continuamente fare, ſenza eſſere impediti dalle righe tramezze. Marciando così il battaglione in qualſivoglia punto, che voleſſe alla primiera forma di battaglia ridurſi; alla voce, o altro ſegno *d' alto*, tutte le prime righe ſi fermerebbero, e l' altre riacquiſterebbero la loro diſtanza, da cui nel marciare ſi fuſſero allontanate; e poi con un ſemplice quarto di converſione per compagnia, o altre diviſioni, ſi troverebbe il battaglione formato in battaglia, e pronto ad agire.

Se ſi temeſſe, che il poco terreno tra riga, e riga poſſa impedire la libertà della marcia, già s' è veduto che i ſoldati, ſenza punto alterar l'ordine, poſſono tre piedi, ed anche più, francamente prenderne; ma il pretenderne poi neceſſariamente dodici piedi, come fa il Signor Puyſſegur; ed il ſoſtenere coſtantemente, che con meno non ſi poſſa ordinatamente marciare, ella è coſa che non ſi può così facilmente accordare. Niente mi muove l' eſperienza fatta d' ottima marcia a righe aperte, e di cattiva a righe ſerrate, ſe non mi ſi dimoſtra nell' iſteſſo tempo, che in amendue ſienſi oſſervate le regole dovute; e che i ſoldati vi ſieno ſtati egualmente eſercitati. Altrimenti, perchè addoſſare alla coſa iſteſſa quei difetti, che ſono per avventura ſolo dell' uſo? I diſordini notati dal Signor Puyſſegur, naſcono puramente da ignoranza, come ei dice, de' principj, e delle regole: e quando

do anche l'aveſſero ſaputo, la mancanza d' eſercizio, e di pratica avrebbe partorito gl' iſteſſi diſordini. Io non so che allora, come non veggo neppure adeſſo, che i ſoldati ſienſi mai eſercitati a marciare in colonna a righe ſerrate, come dunque poteano ben eſeguire ciò, che mai aveano praticato? Per ben giudicare dell' eccellenza di due marce, deve precedere una eguale pratica; poichè un ordine cattivo di tali qualità accompagnato, farà ſempre miglior comparſa d'un ottimo, che ne ſia privo.

Se nel conſervar le diſtanze la bontà, e riuſcita delle marce riſiede, non so come ſi poſſano ſperar migliori, quando la cura di conſervar le diſtanze è appoggiata ad ogni ſoldato, che quando a' pochi Ufiziali (E). Chi sa quanta pena coſti, e quanta difficoltà s' incontri nel far ben marciare a righe aperte un battaglione per poco ſpazio, a piccoli paſſi, e ſotto gli occhi del Principe, o d'altro perſonaggio; può giudicare di ciocchè avverrà, quando nè tali teſtimonj vi ſono, nè la marcia è così breve, e lenta.

Io non capiſco come ſi ſoſtenga la neceſſità della diſtanza di 12. piedi tra riga, e riga, quando i Romani, ed i Greci (popoli che più di tutti hanno ſaputa la guerra) ne aveano molto meno. Se vogliamo ſentir Vegezio per i Romani, le loro diſtanze tra riga, e riga erano di ſei piedi (F). Eliano, benchè per i Greci tre ſorti di diſtanze, a tre varj uſi deſtinate, produca; la più grande però è di 5. piedi

(E) Cioè gli Ufiziali delle diviſioni del battaglione, i quali marciano nell' iſteſſa linea della prima riga d' ogni diviſione; onde conſervando tra la prima, e prima riga d' ogni diviſione (val quanto dire tra loro medeſimi) la diſtanza eguale alla fronte d' ogni diviſione, che è loro ſempre preſente, il battaglione marcerà bene; e conſerverà in marcia l' iſteſſo terreno, che avea in battaglia. Ora ciò è faciliſſimo, e dipende dall' attenzione degli Ufiziali ſuddetti. Non così quando le grandi diſtanze ſi devono oſſervare tra tutte le righe; poichè allora dipende dall' attenzione di tutti i ſoldati.

(F) Vegezio parla delle diſtanze nel cap. 14. e 15. del lib. 3., dove l' ordinanza de' Romani rapporta; ma ſiccome queſta è alterata, e guaſta in guiſa, che non ſi può per quella da' Romani adoperata riconoſcere; così indarno ſi ſpera da lui ſapere le vere diſtanze.

piedi (G). Ma ſe vogliamo preſtar fede più toſto a Polibio, teſtimonio dell' una, e dell' altra milizia, nel loro miglior ſtato, le diſtanze ne' Greci erano di due piedi; e preſſo i Romani di tre. Con tali diſtanze veggo in Erodoto, non ſolo marciare a gran paſſi, ma correre i Greci, per attaccare i Perſiani; e li veggo preſſo Senofonte nell' eſercito di Ciro, fare l' iſteſſo contro gl' iſteſſi nemici, conſervando ſempre la loro ordinanza. L' iſtorie Romane rappreſentano ben ſpeſſo il medeſimo ſpettacolo. Ardiremo perciò dire, che tali popoli non marciaſſero bene? e ſe marciavano bene, come ſi può ſoſtenere che far non ſi poſſa quello, che già s' è fatto. Nè giova quì ricorrere al ſolito aſilo della varietà nel far la guerra; poichè quì non ſi tratta di combattere, ma di marciare; per cui i piedi de' Romani, e de' Greci non differivano punto da' noſtri. Che ſe ſi aveſſero a conſiderare diſtanze sì grandi per rapporto al combattere, comparirebbe più chiara la loro ſconcezza. Le armi de' Romani le permettevano grandi quanto ſi voleſſe nel marciare, potendoſi diminuire qualora ſi veniſſe all' attacco; ma delle armi preſenti eſſendo principaliſſima lo ſchioppo, queſto viene a privarſi dell' intero ſuo uſo; ſe per ſerrar le righe deeſi aſpettare di venire all' attacco, ed alle armi bianche, come vuole il Signor Puyſſegur; e ſe pure ſi ſerraſſero prima che l' inimico giunga a tiro (ciocchè ſarebbe per altro contro la volontà di detto Autore) in guiſa che giuntovi, gli ſi poſſa far fuoco addoſſo, dovendo il battaglione muoverſi, e marciare; come potrebbe eſeguirlo bene in tempo, che più li biſogna, in una ſituazione, in cui mai più s' è veduto.

Ecco come ſi è variamente penſato delle diſtanze grandi. I Romani, quantunque fuſſero loro dalle proprie armi permeſſe, le crederono baſtantemente inutili per non avvalerſene,

(G) Eliano, quantunque aſſegni 5. piedi alle più grandi diſtanze; parlando poi delle fariſſe dice, che quelle della ſeconda riga ſporgono in fuori tre piedi, meno di quelle delle prima; Onde tolto un piede, che la prima riga occupa, due ſoli vi reſtano d' intervallo; ciocchè ricade all' iſteſſo, che dice Polibio.

ne; ed il Signor Puyſſegur neceſſarie cotanto le ſtima, che loro francamente ſacrifica l'uſo di quelle armi, che avea già ſopra tutte l' altre eſaltate.

Il battaglione marcia di fianco, quando, facendo a dritta, o a ſiniſtra verſo l'un de'ſuoi fianchi, ſi muove verſo il medeſimo: ſi pratica queſta marcia qualora vogliaſi guadagnar terreno ſu la dritta, o ſu la ſiniſtra. Ella è ſoggetta al grave difetto di non permettere al battaglione, che conſervar poſſa l' iſteſſo terreno, che avea in battaglia; e queſto difetto, è indiſpenſabile, e ſenza rimedio; poichè ſe ogni ſoldato occupa in battaglia di fronte, il giuſto ſpazio capace della larghezza del ſuo corpo, in guiſa che tutti i ſoldati ſtiano uniti, e ſi tocchino con le loro braccia o ſpalle; facendo poi a dritta, o a ſiniſtra i ſoldati vengono ad occupare con la groſſezza, o denſità del lor corpo quello ſpazio, che prima occupavano con la larghezza del medeſimo; ed eſſendo la larghezza maggiore della groſſezza, vi reſterà tra ſoldato, e ſoldato un poco di ſpazio d' intervallo, il quale giuſtamente è la differenza, che vi è tra la larghezza, e la groſſezza del corpo. Queſta differenza non può eſſere allo più che d' un mezzo piede, onde l' intervallo tra ſoldato e ſoldato, non è più che mezzo piede. Quindi ſi ſcorge, che i ſoldati per muoverſi verſo uno de'loro fianchi, non hanno maggior ſpazio di quello d' un mezzo piede; e per conſeguenza, che non poſſano fare il paſſo più lungo di detta miſura: eccetto la prima fila di quel fianco, verſo cui s'intraprende la marcia, la quale, non avendo verun impedimento avanti a ſe, può fare il paſſo grande quanto vuole.

Se la prima fila di dritta (intraprendendoſi la marcia verſo la dritta) fa il paſſo lungo un piede; la ſeconda fila, che ſeguita, è coſtretta ad aſpettare che la prima le laſci tanto ſpazio, per poter fare un paſſo eguale; la terza, è coſtretta ad aſpettare la prima, e la ſeconda; e così conſecutivamente tutte l' altre; in guiſa che un tal tempo d' aſpettare ſi va moltiplicando ſempre, e creſcendo fin all' ultima: onde derivano que' due grandiſſimi inconvenienti, che tuttogiorno s'of-

s' offervano: il primo di prolungarfi il battaglione: il fecondo che non poffa tutto muoverfi nell'iftefſo tempo; anzi che, mentre una parte è in piena marcia, l' altra ftia ferma; quali inconvenienti diventano fempre più grandi, quanto è più numerofa la truppa, che intraprende tal marcia.

Se fi vuol fapere la grandezza di queſti due inconvenienti, il paſſo della prima fila, che marcia, è l'eſatta miſura, che gli dimoſtra. Se la prima fila fa il paſſo lungo un piede, come eccede di mezzo piede l' intervallo tra fila, e fila; così, dopochè tutto il battaglione è in marcia, fi farà prolungato tanti mezzi piedi, quante file vi ſono nel medeſimo. E per l' iſteſſa ragione l' ultima fila dee aſpettare per metterſi in marcia, fin tanto che la prima fila abbia fatto tanti paſſi, quante file vi ſono nel battaglione.

Ognun potrà da fe ſteſſo conoſcere (facendone un riſpettivo calcolo adattato così al numero delle file, come alla lunghezza del paſſo della prima fila, che intraprende la marcia) quanto queſt' inconvenienti s' accreſcano, ſe più battaglioni, o un intera linea d' eſercito marciano in sì fatta guiſa; e ſe la prima fila, che marcia, faccia il paſſo più lungo d' un piede, come ſuol farlo; poichè il paſſo naturale ſi computa di due piedi.

Effetto comune di queſti due inconvenienti è la perdita del tempo, quale è troppo prezioſo in molte occaſioni; poichè quando la prima fila, che ha intrapreſo la marcia è arrivata al ſuo luogo deſtinato; tutta la truppa, la quale marciando di fianco s' è prolungata, prima di rimetterſi alla fronte primiera, dee aſpettare tanto tempo, quanto biſogna per riſtringerſi di bel nuovo e riacquiſtare le giuſte diſtanze neceſſarie alla forma di battaglia.

Quindi per ſchivare inconvenienti sì gravi, crederei movimento più proprio per acquiſtar terreno verſo l'un de' fianchi, mettere il battaglione in colonna con un quarto di converſione di piccole parti del medeſimo: così marciare fino al termine preſcritto; e poi con un quarto di converſione oppoſto rimetterlo in battaglia.

In

In un ſolo caſo può praticarſi la marcia di fianco ; ed è, quando è piccolo lo ſpazio, che ſi deve acquiſtare verſo il fianco; o quando la truppa, che così marcia, ha piccola fronte ; poichè allora i notati inconvenienti ſono quaſi inſenſibili.

Egli è vero che ſi potrebbero ancora evitare tali inconvenienti, ſe la prima fila, che intraprende la marcia, faceſſe il paſſo lungo ſoltanto un mezzo piede, che è l' intervallo che reſta tra fila e fila ; poichè allora tutte le file potrebbero moverſi nell' iſteſſo tempo ; ed il battaglione non ſi prolungherebbe: ma ognun vede che tale marcia ſarebbe lentiſſima. Del rimanente l' effetto di tale lentezza s' oſſerverebbe altresì nella marcia di fianco, ancor che la prima fila, che l'intraprende, faceſſe il paſſo lunghiſſimo; poichè, quantunque la prima fila arrivi prima al ſuo luogo deſtinato ; l' ultima però (a cagion del tempo, che dee aſpettare per cominciar la ſua marcia, e del tempo, che biſogna per riſtringerſi la truppa) arriva al ſuo luogo nell'iſteſſo tempo, in cui arriverebbe, ſe la prima fila aveſſe fatto il paſſo lungo un mezzo piede. Onde tutto il battaglione, che marcia di fianco, o che faccia la prima fila il paſſo lungo mezzo piede, o che lo faccia lunghiſſimo, terminerebbe egualmente la marcia ; e ſarebbe in iſtato di rimetterſi alla fronte nell' iſteſſo tempo.

Il Conte di Bombelles progetta un paſſo di fianco in guiſa, che il battaglione, conſervando l'iſteſſa fronte ſenza fare a dritta, o ſiniſtra, potrebbe acquiſtar terreno verſo l' un de'ſuoi fianchi. Un tal paſſo però, a ben eſaminarlo, non ſi può chiamar di fianco, ma più toſto obliquo ; poichè niun ſoldato può farlo lateralmente, e di fianco, eſſendo impedito dal compagno, che ha verſo il medeſimo; onde ſolo può avanzare il ſuo piede diritto (ſe ſi vuol guadanar terreno verſo la dritta) obliquamente avanti il piede ſiniſtro del ſuo compagno, che ha ſu la dritta; quindi ſi ſcorge che una tale marcia non ſi può chiamare propriamente di fianco; ma più toſto obliqua; poichè la truppa, che l'intraprende, non ſolamente viene ad acquiſtar terreno verſo il fianco, ma ancora

verſo

verſo la fronte; in guiſa che dopo che l'ha terminata, averà deſcritto un rombo, o una romboide, due lati della quale ſon rappreſentati dal terreno, che la truppa occupava prima di marciare, e dal terreno che occupa dopo terminata la marcia: e gl'altri due dagli ſpazj, concepiti come linee, che uniſcono l'eſtremità di detti due terreni.

La marcia in battaglia è quella, che eſige più cura, e più eſattezza di tutte; poichè è quella, che s'adopera contro il nemico vicino a combatterſi, o nel combattere iſteſſo, come il ſuo nome lo dimoſtra. Per eſeguirla bene, il battaglione deve deſcrivere con la ſua fronte linee ſempre parallele al terreno, donde s'è moſſo; ed ogni riga dee rappreſentare ſempre una linea retta. Quindi i ſoldati di cui eſſa è formata, devono attentamente badare a contenerſi ne'termini di detta linea, ed a non eccederli; ed a non reſtar indietro. I termini, o i punti eſtremi della linea, ſono la dritta, e ſiniſtra d'ogni riga; onde tutti i ſoldati devono egualmente regolar la lor marcia ſu la dritta, e ſu la ſiniſtra; e per agevolar l'offervanza di tal regola, fia bene aggiungere alla loro attenzione un terzo punto, ch'è quello del centro. Il contraſegno d'offervarla, e di ben marciare; è quando ogni ſoldato ſcuopre a ſtento, e per una linea raſante la dritta, e la ſiniſtra di tutta la truppa. Se ſcuopre molto queſti due punti, è ſegno che ſta avanti; ſe non li ſcuopre, è ſegno che ſta a dietro del giuſto luogo; onde ſecondo queſto vario ſegno, deve retrocedere, o avanzare.

La marcia in battaglia, ſiccome può avere varj uſi, così dovrebbe avere varj paſſi; i quali non potendoſi determinare, ſe prima il loro uſo non s'è eſaminato, s'eſponeranno in appreſſo.

CA-

CAPITOLO XI.

Delle varie figure d' uno, o più Battaglioni per combattere.

LA figura propria, ed ordinaria del battaglione è il rettangolo, il quale ha la ſua forza ne' lati maggiori, ed è debole ne' minori per il poco fondo, e per il poco uſo, che quivi può ſare delle ſue armi; quindi ſe l' inimico, o perchè di gente più forte, o per altre circoſtanze l' attacchi da più d' un lato, o da tutti; allora credeſi che non poſſa più reſiſtere ſenza cangiar figura. Molte ſono quelle, che ſi ſono penſate, e prodotte, delle quali partitamente ragioneraſſi.

CAPITOLO XII.

Del Quadro.

TRa le figure, per cui ſi rende una truppa atta a reſiſtere da tutti i lati, la più antica, la più famoſa, e la più coſtantemente uſata, è il quadro. Ma quello, che con moderno vocabolo chiamaſi a *centro voto*, è oggigiorno ſoltanto in voga (A), e giudicaſi generalmente un' eccellente ordinanza; quindi la ſua formazione è tanto nota, che non evvi eſercizio di nazione alcuna, che non ne ſia di parecchie fornito: e lo ſcopo più grande, a cui ſi ſuol aſpirare da coloro, che alla tattica s' applicano, conſiſte per lo più nel produrne alcuna nuova, che la maggiore ſollecitudine, o fortezza riguarda; e che ſpeſſe volte nè l' una, nè l' altra conſeguiſce.

L' eſame di queſta figura, e del ſuo uſo ne dimoſtrerà il

(A) Si pretende, che il Principe di Naſſau ſia ſtato de' primi a ſervirſi del quadro a centro voto; ma con poca ragione; poichè ſe n' hanno eſempj antichiſſimi.

il valore . Si preſcrive l' uſo del quadro , qualora ſi teme d' eſſer circondato dal nemico ſuperiore di gente ; o pure per le ritirate .

Il quadro , come ognun sa , ha quattro lati eguali : ciaſchedun lato ha la ſteſſa forza d' altrettanta truppa formata su l' iſteſſo fondo . Gli altri tre ſervono ſoltanto a difendergli i fianchi , e le ſpalle ; ma queſta difeſa non è punto attiva , ed è la medeſima , che potrebbe fornirgli una trinciera , una ſiepe , un foſſo , un fiume ec. ; poichè non poſſono altrimente ſoccorrere il lato attaccato , ſenza disfare la propria formazione , o ſia ſenza diſtruggere il quadro . S'attacchi ora queſto quadro da preſſo , e colle armi bianche ; che poi lo vedremo combattuto da lungi , e col fuoco . Pare a prima viſta , che con tal formazione s'ottenga il fine , che ſi deſidera , cioè di togliere al nemico il vantaggio della ſuperiorità di gente ; poichè volendo egli attaccare da preſſo , e da tutti i lati un quadro , dee circondarlo con una ſimil figura , nel qual caſo può offendere ciaſchedun lato con truppe d' altrettanta fronte ; onde tutta quella che gli avanza reſta inutile ; e chi offende ha l' iſteſſa forza di chi ſi difende . Ma niuna coſa obbliga il nemico ad attaccar il quadro da tutti i lati ; e qualora in queſta guiſa pur voleſſe attaccarlo da preſſo , non è ſempre vero , che le forze ſieno eguali ; poichè quantunque il nemico per la vicinanza non poſſa offendere il quadro con fronte maggiore di quella , che ha ciaſchedun lato ; può be- offenderlo con maggior fondo ; onde non gli reſterà niun uomo inutile . Quindi ſe il nemico è due , o tre volte ſuperiore di numero , può formarſi a 8 , o 12 di fondo per attaccare un quadro formato su 4 , nel qual caſo ognun vede , che queſto non può reſiſtere (B) . Che ſe poi ſi con-

(B) Quantunque la bajonetta non riceva forza dal fondo ; ma ſoltanto dal particolar movimento di chi n' è armato ; pur tutta volta un corpo formato a 12 di fondo , dee neceſſariamente vincere un' altro di equal fronte formato su 4. Suppongaſi la forza , che agiſce ſoltanto nella prima riga . L' una , e l' altra prima riga ſono eguali , dunque le forze ſono eguali ; ma queſte agendo , vicendevolmente ſi diſtruggono . Diſtrutte così

conſidera la libertà, che ha il nemico di ridurre tutta la ſua forza contro un lato del quadro, ſenza niente temere degli altri tre, ſi ravviſerà chiaramente che potrà vincere, e disfarlo non ſolo ſuperiore di gente; ma ancora eguale, ben anche colla metà, e forſe pure col quarto. Ciò ſembra paradoſſo; ma pur ella è una verità troppo chiara a chi vuol vederla; e per conoſcerla più manifeſta, e più convincente, cominciſi dall' eſaminare come ſi poſſa attaccare, e vincere un quadro col quarto della ſua gente. Sia per eſempio, un quadro di 4 mila uomini attaccato da mille; queſti attaccando un lato del quadro, attaccano altri mille (poichè degli altri tre lati, o degli altri 3. mila non poſſono eſſere offeſi); onde ſe ſi formano con fronte, e fondo eguale, avranno egual forza. Ma eſſi poſſono formarſi in maggior fondo, ed in colonna; ed allora attaccando una porzione del lato eguale alla loro fronte, avranno maggior forza della detta porzione; e per conſeguenza la romperanno, e con eſſa tutto il rimanente: poichè la disfatta d' una parte trae ſeco quella del tutto; maſſimamente quando il tutto è un quadro, che penetrato, e rotto in qualche parte, non può più reggere. Nè ſi opponga che gli altri tre lati poſſono ſoccorrere il lato attaccato; poichè, ſintanto che formano la figura d'un quadro, non poſſono; e ſe cangiano figura, ſiamo fuori della propoſta queſtione. Oltrechè non è così facile, nè ſenza gran pericolo cambiar la formazione col nemico addoſſo: col quadro dunque altro non ſi fa che privarſi dell' uſo delle tre quarte parti della propria truppa; onde giova ſoltanto per renderſi eguale ad un nemico quattro volte più debole, il quale abbia di più il vantaggio di cambiar formazio-

così le due prime righe, ſuccedon le ſeconde; alle ſeconde, le terze; a queſte le quarte. Dopo che ſi ſaran diſtrutte le quarte, il lato attaccato non ha più gente; ma al nemico, che attacca rimangono ancora otto righe. Che ſe poi ſi vuol conſiderare in chi aſſale l' animo naturalmente maggiore, ed il coraggio, e la ſicurezza di vincere, che dal vederſi ſeguito da più gente naſce; il nemico per rompere il lato del quadro, non ha biſogno d' aſpettare il diſtruggimento della ſua quarta riga; anzi forſe neppur quello della prima.

zione a ſuo piacere, per attaccare un corpo immutabilmente eſpoſto alla ſua offeſa; vantaggio, che contro eguale truppa formata in battaglia non ha; poichè queſta non ſolo può imitare il nemico nella formazione; ma può ancora altre formazioni praticare, ſe le crede utili; onde ſe lo vede formato in colonna, può eſſo altresì formarſi in colonna; o pure piegarſi su l'uno, e l'altro fianco della colonna, e prenderla in mezzo. Niente di ciò può fare un lato del quadro ſenza diſtruggere il quadro. Ecco dunque, che una tal' ordinanza non giova neppure per poter reſiſtere ad un nemico quattro volte inferiore di gente; e quindi ognun può dedurre che avverrà ſe il nemico è eguale, o ſuperiore; ch' è quando credeſi, che ad una tal formazione biſogna ricorrere.

Eſaminiamolo ora combattuto colle armi da fuoco, per vedere, ſe contro queſte, meglio poſſa difenderſi.

I quattro lati del quadro vanno a terminarſi in quattro angoli retti. Ciaſcheduno di queſti l'eſpone per lo ſpazio di 90 gradi all' offeſa nemica, ſenza permettergli, che poſſa opporle parte alcuna della propria. Che ſia così.

Ella è una verità conteſtata dall' eſperienza, e poſta perciò tra le maſſime principali della fortificazione: che non ſi può ſperare dalla fucileria offeſa, o difeſa obliqua; ma ſoltanto la retta; poichè il ſoldato tira ſempre dritto avanti a ſe.

Si alzino in ogni lato del quadro da tutti i punti, che rappreſentano i ſoldati, altrettante linee perpendicolari, che figurano i tiri de'medeſimi; reſterà in ogni angolo, dove i lati s'uniſcono, lo ſpazio di 90 gradi ſenz' alcuna difeſa; onde ſe la portata del fucile è di 120 teſe, vi ſaranno 14400 teſe quadrate di terreno, dove il nemico non ha niente da temere dell' offeſa del quadro.

Per vedere con quanta truppa il nemico poſſa offendere il quadro per ogni angolo del medeſimo; ſi tiri dal punto
Fig. I. A, al punto B (termini delle due perpendicolari alzate su le due eſtremità de' lati, che formano l' angolo retto) la retta AB; ne naſcerà il triangolo ABC rettangolo, in cui il quadra-

drato dell' ipotenusa AB sarà eguale alla somma de' quadrati de' due lati AC, BC; ma i due lati AC, BC, perchè rappresentano i tiri de' soldati, sono lunghi 120 tese l' uno; dunque la somma de' loro quadrati sarà 28800 tese; e per conseguenza il quadrato di AB sarà ancora 28800 tese; da cui estraendone la radice, che si troverà di 169 tese (C) sarà questa la lunghezza della retta AB. Un terreno lungo 169 tese, assegnando un piede, e mezzo a soldato, può contenere 676 soldati di fronte; quali moltiplicati per il fondo di 3, daranno 2028 da situarsi ad offendere ciaschedun angolo del quadro, senza aver niente da soffrire del fuoco nemico: ecco dunque che una truppa di qualsivoglia numero, formandosi in quadro, si costituisce nella necessità d' esporsi al fuoco di 8112 uomini, senza poter loro opporre parte alcuna del proprio.

Questo inconveniente non ha compenso. Tutto ciò, che si è pensato, o si può pensare per toglierlo, vieppiù l'accresce; o almeno niente lo diminuisce. Tre soli mezzi io ritrovo, per cui a prima vista sembra che rimediar potrebbesi in parte alla debolezza, che nel quadro da' suoi angoli risulta, i quali poi all'esame si scuoprono, quasi del tutto inutili, per conseguire tal fine.

Il primo mezzo sarebbe render gli angoli rientranti: il secondo rotondargli: il terzo mozzargli. Col primo rendonsi in vero gli angoli la parte più forte, e più difesa del quadro; ma solo per l' offesa nemica vicina: per la lontana com'è quella del fuoco, resta in piede l'istesso inconveniente; e l' inimico conserva l' istessa libertà di situarsi contro gli angoli senza temerne niente, se non qualora volesse da vicino attac-

(C) Non essendo il numero 28800 quadro perfetto, non se ne può estrarre la vera radice. 169 è minore della vera. Vi si potrebbe più approssimare; ma è inutile imbarazzarsi in frazioni per il nostro calcolo, e disegno. La differenza può importare una parte di tesa; poichè se si aggiunge una tesa a 169, ne nascerà il numero di 170, il quale è maggiore della vera radice; onde questa risiede tra detti due numeri, i quali non differiscono se non se di uno.

attaccargli; poichè tutte le perpendicolari rappreſentanti i tiri de' ſoldati, che innalzar ſi poſſono su i due lati, che formano l'angolo rientrante, non fanno altro che fiancheggiar vi-
Fig.II. cendevolmente detti due lati, e render ben difeſo lo ſpazio del piccol quadro AB, che interſecano, e compongono; ma giunti al punto A dove ſtava l'angolo eſteriore, o ſaliente, o ſia il proprio del quadro, ſi dividono ad angolo retto; e laſciano per conſeguenza l'inimico egualmente illeſo, e nell'iſteſſa prima libertà di formarſi su la ſicura, e niente eſpoſta CB, nè altro vantaggio forniſcono, che di allontanare un poco dall'offeſa nemica una piccola porzione di truppa (D).

La ſteſſa Fig. Nella linea circolare, o curva EF, che rotonda gli angoli, pochi ſoldati vi ſi poſſono ſituare, i di cui tiri ſono molto divergenti, e pochiſſimo, e quaſi inſenſibile danno poſſono cagionar al nemico.

La ſteſſa Fig. La retta GH, che taglia gli angoli, è ancor men capace di gente (E), la quale può offendere ſoltanto il nemico nel centro per la piccola parte IL corriſpondente alla ſua fronte; in guiſachè da queſti due mezzi altro non ſi otterrebbe, che opporre 18, o 24 ſoldati a 2280.

Ma nemmen queſto s'ottiene; poichè la retta, che taglia l'angolo, laſcia nelle ſue due eſtremità l'apertura di due angoli ſemiretti; onde ſi è chiuſa una porta di 90 gradi per aprirne due di 45 l'una.

Fig.III. La retta AB ſia la linea, che tagli l'angolo retto del qua-

(D) Tale allontanamento è di niun rilievo, non ſolo perchè è per pochiſſima truppa; ma ancora perchè non è baſtante a ſottrarla dalla portata del fucile. Concioſſiachè io ſuppongo, che i lati, che comprendono l'angolo rientrante, ſi formino da piccole più vicine parti de' lati del quadro. Che ſe parti maggiori de' lati del quadro impiegar ſi voleſſero per formar più lunghi i lati dell'angolo reintrante; l'allontanamento in vero, farebbe così baſtante per ſottrarre dalla portata del fucile una gran porzione di truppa; ma allora non ſi potrebbe chiamare tal figura più quadro; e ciaſcheduno vede, che queſto trasformerebbeſi in croce.

(E) Suppongo la curva, che rotonda, o la retta che mozza l'angolo, breviſſima per non alterare ſenſibilmente la figura del quadro. Altrimenti queſto ſi trasformerebbe in un ottagono miſtilineo, o rettilineo. Ma con tuttociò non acquiſterebbe vantaggio alcuno ſopra del quadro, come ſi vedrà in appreſſo.

quadro A E B , in guiſa che le tagliate parti A E, E B de' lati del quadro ſieno eguali.

Dal punto B s' innalzi la retta B D perpendicolare ad A B, la quale B D figuri il tiro del ſoldato ſituato ſul'eſtremità della retta A B; e dall'iſteſſo punto B s' innalzi la retta C B perpendicolare a B F; la quale C B figuri il tiro del ſoldato ſituato ſull' eſtremità B del lato del quadro.

Nell'iſteſſa maniera dal punto A s' innalzino le due perpendicolari A I, A G le quali rappreſentano i tiri de' ſoldati, l' uno ſituato ſu l' altra eſtremità A della retta A B; e l' altro ſituato ſu l' eſtremità A dell' altro lato del quadro A H. Io dico, che gli angoli D B C, I A G formati dalle quattro perpendicolari rappreſentanti i tiri d' altrettanti ſoldati ſituati ſu le due eſtremità della retta, che taglia l'angolo, e ſull' eſtremità de' due lati del quadro, in cui detta retta ſi termina, ſieno due ſemiretti. Si dimoſtra.

Eſſendo la retta B D perpendicolare ad A B, e la C B perpendicolare ad E B, ſaranno gli angoli D B A, C B E tutti e due retti, e per conſeguenza eguali; onde togliendo il comune D B E, reſterà D B C eguale ad E B A; ma E B A, perchè angolo alla baſe d'un triangolo Iſoſcele rettangolo, è la metà d' un retto; dunque D B C ſarà ancora la metà d' un retto.

Coll' iſteſſa dimoſtrazione ſi trova eſſer la metà d' un retto, l' angolo G A I; onde tutti e due gli angoli D B C, G A I ſono due ſemiretti. Il che era da dimoſtrarſi.

Se dunque dal togliere l' apertura di quattro angoli retti, per cui il quadro è eſpoſto, ne naſce quella di otto ſemiretti, l' apertura reſta la medeſima; onde il quadro, tuttochè gli ſi mozzino gli angoli, potrà eſſere egualmante offeſo dall'iſteſſa truppa di prima, ſenza poterle opporre parte alcuna della propria.

Che ſe vogliaſi meglio, e più attentamente eſaminare la ſituazione, ed il campo, che acquiſta il nemico, dopo gli angoli mozzati, ſi vedrà che il quadro reſta così eſpoſto all' offeſa di truppa in numero maggiore di quello, che reſtava cogli

cogli angoli interi ; poichè quel luogo di ſicurezza deſcritto dalla retta GC corriſpondente, ed eguale alla fronte de' ſoldati ſituati nella retta AB, che taglia l' angolo, (il quale ſi toglie dal centro all' inimico) gli ſi rende doppio d' amendue i fianchi ; onde aprendoſi per metà, verſo i medeſimi potrà impiegare tanta truppa di più, quanta può capirne un eſtenſione eguale alla retta AB. Eccone la dimoſtrazione.

Fig. IV. Le rette IH, IF ſono le due perpendicolari, le quali rappreſentano i tiri de' due ſoldati ſituati su l' eſtremità de' due lati del quadro, che formano l' angolo retto del medeſimo. La retta HF è l' apertura, che i tiri de'ſoldati nella diſtanza di 120 teſe, laſciano al nemico da ſituarſi.

Le rette AE, BD ſono le due perpendicolari, che figurano i tiri de' due ſoldati ſituati ſull' eſtremità de' due lati del quadro, dopo il mozzamento dell' angolo : e le rette AG, BC ſono le due perpendicolari, che figurano i tiri de'due ultimi ſoldati ſituati ſull'eſtremità della retta AB, che taglia l' angolo.

Si prolunghi la retta HF da amendue le parti, ſin tanto che s'incontri colle rette AE, BD ne' punti E, e D; la retta ED ſarà lo ſpazio di ſicurezza, che ſi dà al nemico per gli angoli mozzati, meno della porzione GC che gli ſi toglie ; onde ſe ciaſcheduna delle rette EH, FD, porzioni, che ſi aggiungono alla retta HF; e che accreſcono il luogo di ſicurezza al nemico, ſarà eguale alla retta GC rappreſentante il luogo di ſicurezza, che gli ſi toglie, per eſſere oppoſto alla retta AB; il nemico da queſto mozzamento d'angolo acquiſterà doppio luogo di ſicurezza di quel che gli ſi toglie.

Che così la retta EH, come la FD ſia eguale alla GC ſi pruova così.

La retta AB è parallela a GC (perchè gli angoli BAG, AGC interni all' iſteſſa parte, ſono due retti) (F), e per

(F) L' angolo AGC non appare, nè è per coſtruzione retto, come l' angolo BAG; ma ha biſogno, per ritrovarſi tale, di dimoſtrazione per altro

e per conſeguenza a tutta la retta ED.

AG è parallela a BC, perchè gli angoli BAG, ABC ſono retti; dunque ABGC è un parallelogrammo, e per conſeguenza AB è eguale a GC.

La retta AF è parallela alla retta BD, e la retta AE alla retta BH, perchè gli angoli interni all'iſteſſa parte ſono retti: la retta AB ſi è già dimoſtrata parallela alle rette EH, FD; dunque ABEH, ABDF ſaranno due parallelogrammi; e per conſeguenza AB ſarà eguale così ad EH, come a FD; ma AB ſi è dimoſtrato eguale a GC; dunque GC ſarà eguale così a EH come a FD, e per conſeguenza le due EH, FD ſaranno il doppio di GC.

Ecco dunque che il nemico acquiſta doppio luogo di ſicurezza in amendue i ſuoi fianchi, di quel che perde nel centro.

Queſto luogo di ſicurezza può creſcere ancora molto più del doppio.

La retta BC, che figura il tiro del ſoldato ſituato ſull' eſtremità della retta AB, ſi prolunghi fin tanto che ſi renda eguale alla retta BD, la quale figura il tiro del ſoldato ſituato ſull' eſtremità del lato, ed è già di 120. teſe. Dal punto D, al punto L ſi tiri la retta DL. Queſta darà il luogo di ſicurezza, che può occupare il nemico, il quale ſarà capace di maggior numero di truppa del primo luogo; perchè la retta DL nel triangolo CDL rettangolo in C è l'ipotenuſa; e per conſeguenza è più lunga del lato DC. L'iſteſſa Fig.

Se ſi vuol ſapere la preciſa lunghezza della retta DL, o ſia il preciſo numero di truppa, con cui il nemico può offendere il quadro per l'apertura, che laſcia ne'ſuoi otto angoli ſemiretti ſenza eſſerne offeſo, vi è una ſtrada agevoliſſima, che la trigonometria dimoſtra.

La retta DL aſſieme colle due BL, BD forma un trian-

tro ovvia, ed agevole. Pur tuttavolta chi voleſſe ſfuggirla, potrebbe provare il paralleliſmo delle due rette AB, GC, o HF per gli angoli eſterni BAF, AFG, o ABH, BHC, i quali ſon tutti eguali per eſſere angoli alla baſe di un triangolo iſoſcele rettangolo.

triangolo, di cui essa sola resta la parte non conosciuta; poichè l'angolo L B D si è dimostrato per semiretto, o sia di 45 gradi: le due rette B L, B D, come rappresentanti i tiri de' soldati sono di 120 tese l' una; e per conseguenza gli angoli B L D, B D L, perchè alla base d' un triangolo isoscele devono essere eguali, e contenere egualmente partito il supplemento di due retti, val quanto dire, devono essere di gradi 67 30' l' uno.

Per ritrovare la lunghezza della retta D L (ch'è l' unica cosa, che resta incognita nel diviſato triangolo) basta avvalersi di tre delle cose già conosciute, e date.

Si faccia come il seno dell' angolo dato B L D opposto al lato dato B D: allo stesso lato:: così il seno dell' angolo dato L B D: al lato, che si cerca L D: si troverà la retta L D lunga di tese 91. e piedi cinque (G).

Questo dunque è il luogo di sicurezza, che acquista il nemico contro ognuno degli otto angoli, che nel quadro restano aperti; o per mozzarglisi gli angoli, o per ridursi ad ottagono.

Lo spazio di tese 91, e piedi 5 assegnando un piè, e mezzo a soldato, è capace di 367 soldati di fronte, qual numero moltiplicato per il fondo di tre, produrrà 1101 soldati, che a tal fondo formati, detto spazio potrà contenere; ma tali spazj sono otto, perchè altrettanti sono gli angoli, per cui s'aprono. Dunque il nemico potrà offendere con 8808 soldati il quadro, di cui sienſi mozzati gli angoli, senza esserne affatto offeso. Si è veduto, che il quadro con gli angoli interi restava esposto all' offesa di 8112 soldati senza poter lor opporre parte alcuna della propria. Dunque cogli angoli mozzati resterà esposto a 696 uomini di più, che non restava esposto cogli angoli interi; e per conseguenza in vece di togliere, o diminuire con questo spediente la debolez-

za-

(G) Ecco i quattro termini della proporzione.

Seno dell' Ang. B L D gr. 67 30	:	Lato B D	::	Seno dell' Ang. L B D gr. 45	:	Retta L D
92387. 95325	:	Tese 120	::	70710. 67812	:	Te. 91 piedi 5.

za, che al quadro per i ſuoi angoli riſulta (come alcuni hanno penſato, e praticato) ſi viene notabilmente ad accreſcere.

Quindi ſi può ſcorgere, che de' tre mezzi propoſti per rimediare alla debolezza del quadro (quantunque tutti inutili al conſeguimento di tal fine) il più inutile, anzi direttamente oppoſto ſia quello di mozzargli gli angoli, benchè il più praticato. Il migliore è quello di render gli angoli rientranti; poichè ſe è egualmente inefficace per togliere dal quadro la debolezza riguardo all'offeſa lontana; giova almeno per garentirlo dalla vicina; e rende i ſuoi angoli la parte più forte, e più difeſa contro un attacco da preſſo.

L'offeſa lontana, e del fuoco a cui ſta eſpoſto ogni angolo del quadro ſenza compenſo, ſi può conſiderare in un altro aſpetto, che un altro ſuo ſvantaggio ci ſcuopre.

Suppongaſi che il nemico non abbia già 2028. uomini, de' quali formati a tre di fondo ſi è veduta capace la retta AB, che termina i tiri de' ſoldati CA, CB lunghi 120 teſe l'uno; ma ne abbia ſolo 1440, i quali formati a tre di fondo ad un piè, e mezzo per uno di fronte occuperanno lo ſpazio di 120 teſe. Queſti laſcino egualmente partito ne' loro fianchi il terreno di ſicurezza, che avanza, e marcino di fronte con moto parallelo alla retta AB, e deſcrivendo ſempre linee alla medeſima parallele, ſin che i loro fianchi ſieno raſati da' tiri de' ſoldati. Tali tiri dal punto C, da cui ſi partono, ſin a' punti E, D, in cui s'incontrano con la retta ED ſaranno lunghi 84. teſe (H) l'uno. Fig. V.

Sia ogni lato del quadro ancor di 84. teſe, e per conſeguenza contenga formati a tre di fondo; ad un piè, e mezzo

(H) Eccone la dimoſtrazione. La retta ED, la quale rappreſenta la fronte del nemico, è lunga 120 teſe. Come ipotenuſa del triangolo EDC rettangolo in C, che ella forma con i tiri de'ſoldati; il ſuo quadrato ſarà eguale alla ſomma de'quadrati de'lati CD, CE: Il ſuo quadrato è di 14409 teſe; dunque ognuno de' quadrati de' lati CD, CE (perchè queſti lati ſono eguali) ſarà di 7200 teſe. Eſtraendone da queſto numero la radice quadrata, ſi ritroveranno 84 teſe, le quali danno la lunghezza di ciaſcheduno de' lati CD, CE, i quali rappreſentano i tiri de' ſoldati del quadro.

20 per uno di fronte 1008 ſoldati . L' inimico ſituato ſulla retta D E offenderà due lati del quadro G F , G G ſenza eſſerne punto offeſo ; val quanto dire 1440 uomini offenderanno 2016 ſenza eſſerne offeſi .

Dall' eſame fin' ora fatto del quadro , conſiderato così attaccato da preſſo , come da lungi , chiariſſimamente ſcorgeſi , che è un' ordinanza del tutto incapace , e diſadatta a difendere un numero inferiore di gente da un ſuperiore , che è uno de' due uſi , che ſi ſono dati al quadro . Egli non è niente più proprio per l'altro uſo , di cui reſta di parlare , cioè per le ritirate. Senza più diſcorrere della ſua debolezza , che in queſta circoſtanza ancora intera conſerva , dove trovare terreno tale , che poſſa coſtantemente fornirgli l'ampia ſtrada , che eſige? Se il terreno ſi reſtringe ; ſe riduceſi all'anguſtie d'un ponte , d' un ſtretto da laghi , da paludi , da monti formato ; il quadro non può più andar avanti ſenza mutar la ſua formazione in tempo , che l' inimico gli è alle ſpalle pronto , ed atttento a profittare di qualſivoglia diſordine . Senofonte in quelle difficili circoſtanze della ſua famoſa ritirata due volte adoprollo , e tutte e due fu forzato abbandonarlo per le ſteſſe cagioni , che ſi ſono addotte ; e dopo tal' eſperienza ſi conobbe , e ſi deciſe da' Greci : che il quadro non era buona ordinanza per le ritirate (I).

Gl'

(I) Senofonte nella deſcrizione dell' impreſa di Ciro , su tal particolare diſcorre così : *Ivi ſi conobbe da' Greci , che la ſchiera quadrata di lati eguali non era buon' ordinanza ſeguitandoli appreſſo gl' inimici ; perchè ſe qualche volta i lati della quadrata ſi riſtringono , quando s'abbattono in qualche calle anguſto ; ovvero , che i monti lo ſanno far per forza , o i ponti ; egli è neceſſario che i ſoldati ſieno ſpinti fuor di luogo , e camminino ora eſſendo urtati , ora diſordinati ; onde poſte le ſquadre in iſcompiglio , non ci è mezzo d' adoperarle . Ma quando le corna di nuovo s'allargano , biſogna che per neceſſità coloro ſi sbandino , li quali prima ſtipati ſi trovavano fuori de' luoghi loro , e per conſeguenza , che lo ſpazio di mezzo fra le corna rimanga voto ; e che i ſoldati , a' quali avvengono queſti accidenti con gl' inimici alle ſpalle , ſien travagliati ; e quando ſi ha da paſſare un ponte , o qualche altra difficoltà di ſtrada , ognun s' affretta , e s' affatica d' eſſere il primo ; onde a queſto modo poteano allora eſſere aſſaltati più facilmente dagl' inimici .*

Io ho ſeguita la traduzione italiana , la quale quantunque naſconda la maggior parte delle bellezze dell' originale , ne laſcia vedere baſtanti per il noſtro aſſunto .

Gl' inconvenienti, ed i disordini da Senofonte descritti, e provati (de' quali non ne andò esente una truppa così brava, disciplinata, ed agguerrita) escludono simile ordinanza, dalla nostra; e la sentenza della sua inutilità pronunciata da' Giudici più competenti, che vi furono, e che vi saranno, non ammette appello, nè dà luogo ad altro esame.

Resta dunque il quadro dimostrato egualmente inutile per difendersi da un numero superiore di gente, che per le ritirate; ma resta altresì da sciogliere una forte difficoltà, ed opposizione, che quì formar potrebbe l' autorità degli esempj; poichè una tal' ordinanza si ravvisa in tutti i tempi praticata da' grandi Capitani. Mario adoperò il quadro contro Giucurta. Il primo Scipione contro Annibale; Crasso contro i Parti; e con miglior riuscita, gli Egizj, ed i Svizzeri, per cui rimasero invitti ancora in mezzo alla rotta degli eserciti, di cui facean parte. Se però si pone mente all' ordinanza, ed alle armi di que' quadri; ed alla qualità de' nemici, contro cui s' adoperarono; cose tutte dalle presenti diverse; ogni opposizione si dilegua, e svanisce. I quadri degli Egizj erano a centro pieno: nè molto dissimili quei de' Svizzeri; onde ciaschedun lato avea la forza del tutto, e per conseguenza o l'inimico per una parte l'attaccasse, o da più parti, incontrava sempre egualmente opposta la forza di tutti formati nella maniera al loro combattere più vantaggiosa; ed alle loro armi più propria.

Alcuni hanno creduto quadri, ingannati dal nome, quelli, che per avventura non erano se non se rettangoli; poichè non è nuovo che sieno impropriamente così chiamati: l'istesso Senofonte dopo aver mutata la figura di quadro in quella di rettangolo, seguita a chiamarla figura quadrata, e soltanto coll' aggiunto: *di lati eguali* distingue l' una dall' altra; onde non sia stupore se dietro la scorta di sì gran Maestro, abbiano gli altri adoperato un nome improprio; o almeno equivoco; in guisa che dove s' incontri menzione di figura quadrata senza l' aggiunto di *lati eguali* si potrebbe intendere

dere per rettangolo, o ſia quadrilungo (K). Tale forſe fu l'*agmen quadratum* di Mario, e di Scipione (L). Ne' noſtri tempi ancora, alla famoſa ordinanza, di cui il celebre Schulemburg nella ſua ritirata s' avvalſe, ſi è dato il nome di quadro.

Ma poſtochè ſieno ſtati veri quadri, ed a centro voto, quelli, che allegar ſi poſſono; la qualità de' nemici, cui furono oppoſti, e la varietà delle loro armi poteano dare quell' uſo, che la qualità de' noſtri, e le noſtre armi più non permettono. Quelli erano avvezzi a combattere da lontano, incomodi per la loro agilità, e per il variar dell' attacco; ma ſchivi nell' iſteſſo tempo di venire alle mani, ed incapaci di ſoſtenere neppure il primo urto de' ſoldati gravemente armati; onde in un quadro di queſti ſoldati compoſto, qualſivoglia lato, quantunque non aveſſe la forza del tutto, l' avea ſempre maggiore di quella degl' inimici in qualſivoglia ſuperior numero eſſi ſi fuſſero. Nè Mario, e Scipione adoperarono già gli addotti quadri per combattere; ma per aſſicurar la marcia dagli improvviſi aſſalti di tali nemici, quali erano i Numidi dell' eſercito di Giucurta, e di quello d' Annibale.

Se i noſtri quadri dunque non ſono a centro pieno, e talmente armati, che poſſa qualunque parte aver la forza del tutto, ſe gl' inimici non ſono men forti di noi per armi, o per ordine, in guiſa che i più non poſſano vincere i meno, reſta in piedi, e ferma l' inutilità di queſta figura; la quale quan-

(K) Così ſi chiama volgarmente il rettangolo: nome improprio, datogli forſe per ignoranza del proprio; o piuttoſto per adattarſi all' intelligenza del volgo de' ſoldati. Quindi ſi chiamò peravventura da' Greci il quadro: *Figura quadrata di lati eguali*; poichè è egualmente improprio al quadro tal nome, che quello di *quadro lungo* al rettangolo.

(L) Salluſtio nella guerra di Giucurta: Tito Livio nel lib. 21. L'oppoſizione, che mi ho fatta de' quadri di Mario, e di Scipione, è nata dall' *Agmen quadratum* che ho ritrovato preſſo detti iſtorici. I latini chiamano *Agmen* l' ordinanza d'un eſercito, che marcia, come *Acies* quella d'un eſercito poſto in battaglia. Nel noſtro linguaggio di guerra l' *Agmen* ſi direbbe colonna; onde chi direbbe colonna quadrata non potrebbe altro ſignificare che un quadrilungo.

quantunque preſſo gli antichi poteſſe avere quell' uſo, che preſſo noi non può avere ; pure non fu da loro ſe non rariſſime volte , e forſe non più dell' addotte adoperata . Non ſi rinviene eſempio alcuno di quadri tra truppe egualmente diſciplinate, o in battaglia contro nemici ancora ineguali. Nelle molte guerre , ch' ebbero i Romani , ed i Greci , o tra loro ſteſſi, o gli uni contro gli altri; non ſe ne ravviſa traccia alcuna, Aleſſandro nella battaglia d' Arbela , o più topicamente di Gaugomele , in cui temeva d' eſſere circondato dagl' inimici ſuperiori di numero (circoſtanza , in cui ſi preſcrive l' uſo del quadro) neppur penſovvi ; ma aſſicuroſſi da tal timore con la falange raddoppiata , come rapporta Arriano . Nella Ciropedia , che Senofonte dopo l' eſperienza di tante guerre , e dopo i ſuoi ſtudj ſcriſſe ad altrui iſtruzione ; e che abbraccia quaſi tutte le parti dell' arte , e tutte l' operazioni , e movimenti d' un eſercito nelle varie poſſibili circoſtanze della guerra , non ſi vede menzione alcuna di quadro ; quantunque di molte occaſioni ſi parli , per le quali ſi ſtima proprio . Nella marcia , o ritirata che fa Ciro preſſo le mura di Babilonia , in cui temeva eſſere dal nemico attaccato , ricorre com' Aleſſandro al raddoppiamento della falange .

L' eſempio di Craſſo , val quanto dire d' un quadro per attaccare , e per dar battaglia (M) non avrei mai creduto, che poteſſe avere imitatori , ſe non fuſſe ſtato ne' noſtri giorni ſeguito da chi meno ſi dovea . Fatale egualmente agli eſerciti , che a' Generali ; ma più ſtrano , e meno ſcuſabile nel moderno dopo l' altrui ſperienza (N) , e dell' antico più in-

(M) Coloro ancora che giudicano favorevolmente del quadro ne riſtringono l'uſo per le ritirate . Per tutt'altra occaſione lo ſtimano inutile . Ecco come ne parla l'Autore delle rifleſſioni ſul campo di piacere di Zeithan : *E'l quadro es enteramente inutil en qualquiera otra action de guerra . Para el ataque es la peor de todas , y la que aconſejada por el Marques de Bay perdio ultimamente en Oran el Thenientе General Santa Crux &c.*

(N) L'eſempio di Craſſo è del tutto ſimile . Il ſuo quadro era compoſto di fanteria , e cavalleria , come lo fu quello del Marcheſe di S. Croce . I Parti aveano l' iſteſſa maniera di combattere , che hanno i Mori . Quel

intendente. Quando ſi vede un uomo dotato di tali, e tanti talenti militari (che ha ſcritto così bene, e dottamente dell' arte della guerra) urtare nel primo ſaggio in errore sì groſſo, di cui nemmen lontana ſcaturiggine nella ſua opera ſi ravviſa; biſogna credere che vi ſieno intervalli, ne' quali la mente non penſa, o pènſa ſognando; e che ebbe ragion colui di dire: *Bonus quandoque dormitat Homerus*.

Al quadro dunque non ſolo mancano le ragioni, ma ancora gli eſempj; poichè eccetto quelli, che gli Egizj, ed i Svizzeri ſomminiſtrano, gli altri tutti, o non ſono adattabili, o ſon contrarj. Nè vi ſia chi ſi rechi a credere, che i quadri degli Egizj, e Svizzeri, ſoltanto per eſſere ſtati a centro pieno, non poſſano allegarſi a favore di quelli a centro voto; e quindi deduca, che qualora i noſtri a centro pieno fuſſero, dovrebbero adoperarſi: poichè un' ordinanza ſimile, come di molto fondo, richiederebbe armi, che dal fondo prendeſſero lor forza; e qualora pur tali l'aveſſe ſarebbe buona ſolo per difenderſi da un attacco da preſſo; ma combattuta da lungi coll'armi preſenti da fuoco, non potrebbe neppure impedire la ſua disfatta. Gl' iſteſſi quadri degli Egizj, e de' Svizzeri, così combattuti reſterebbero diſtrutti. Non era il fuoco ridotto a tanta perfezione, nè adoperato da gente, che in eſſo ſiaſi la più diſtinta, quando il famoſo Duca d'Enguien fece ſoffrire tal ſorte al quadro nemico nella battaglia di Rocroi, in cui rimaſe diſtrutta la migliore, più brava e più agguerrita fanteria, che allora vi foſſe. I quadri degli Egizj dell' eſercito di Creſo ſi mantennero ſempre invitti, ed ancor formidabili contro tutti i varj attacchi da preſſo. Le armi da trarre gli fecero capitolare: i quadri de'Svizzeri ebbero ſempre da far co' nemici, che non ardivano neppur ſoſtenere la loro preſenza (come i Numidj quella de' Romani, ma ſenza aver l' iſteſſa arte nel far fuoco, che quelli ebbe-

ro

Quel che vi è di diſſimile tra queſti due Generali ſi è, che Craſſo adoperò il quadro contro il ſentimento di Caſſio; e S.Croce per conſiglio del Marcheſe de Bay.

ro nello trar dell'arco, e ſenza conoſcere, e mettere in opera il vantaggio delle loro armi.

Quindi ſi ſcorge che tali quadri combattuti da lungi colle armi preſenti da fuoco, ſarebbero pure disfatti. L' eſſere a centro pieno non toglierebbe loro quella debolezza, che ſi è eſaminata, e che è indiviſibile di tal figura, anzi l'accreſcerebbe; poichè i noſtri quadri a centro voto hanno le armi da fuoco, come il nemico, e poſſono in molti ſiti offenderlo, benchè con diſavvantaggio; o almeno l' obbligano a cercare i conoſciuti luoghi di ſicurezza: ma le picche, che i quadri a centro pieno aveano, e che ſono le ſole armi a tale ordinanza adattate contro un nemico, che ſi tiene lontano, ſono fuori della ſfera della loro attività, e non poſſono in veruna maniera offenderlo; il quale ſenza eſſer obbligato a cercare i luoghi di ſicurezza, perchè tutti per lui ſono egualmente ſicuri, può ſituarſi dove più l' aggrada, per offendere ſenza eſſere offeſo.

Tale ſvantaggio, che ridurrebbe un corpo di picchieri ad eſſer disfatto da un corpo di fucilieri, non deeſi già alle armi, ma alla ſola ordinanza attribuire; come quella, che rende la truppa immobile, o meno atta, e men facile al moto; poichè con altra ordinanza le picche potrebbero facilmente acquiſtare la ſfera della loro attività, e toglierla allo ſchioppo; onde il quadro in vece di dar forza, ed uſo alle armi (fine, cui tender debbono tutte l' ordinanze) le renderebbe del tutto inutili.

CAPITOLO XIII.

Del Cerchio.

IL cerchio fu già un' ordinanza preſſo i Romani più uſata, e per avventura loro propria. Ella giacerebbe ancora in quel profondo oblìo, in cui è ſtata per tanti anni ſepolta, ſe il Mareſciallo di Puyſſegur non ſi fuſſe avviſato di richiamarla in vita per adoperarla nell'iſteſſo, o ſimil uſo del quadro,

dro, cui la preferiſce. La formazione, che da'Romani ebbe, a noi è ignota: quella che il detto Autore le dà è faciliſſima; poichè egli conſidera un battaglione fleſſibile come una corda; onde per un vicendevole avvicinamento delle due eſtremità forma il cerchio.

Queſta formazione rappreſenta tanti cerchi concentrici, quante righe ſono nel corpo ordinato, i cui diametri creſcono dal cerchio interno all'eſterno, ſeconda la diſtanza tra riga, e riga; e ſiccome i cerchi contengono tre volte, e più il loro diametro, ſaranno ſecondo queſta proporzione maggiori, quanto più dall' interno ſi diſcoſtano. Ma queſti cerchi ſono l'iſteſſe righe del battaglione, che ſono eguali; dunque ſe nell' interno i ſoldati occupano il giuſto terreno, negli altri ne occuperanno più, e ſaranno coſtretti laſciare intervalli tra loro, ed a proporzione de' più grandi cerchi ſempre maggiori; in guiſachè nell'eſterno, il primo oppoſto al nemico, ſaranno i maſſimi (A); quindi queſta ordinanza pre-

(A) La cagione, che produce queſto difetto addita altresì il mezzo per correggerlo; ma la tattica non permette d'adoperarlo. Siccome i cerchi, creſcono di circonferenza ſecondo la diviſata proporzione dell' aumento del loro diametro; qual aumento non è altro che la doppia diſtanza tra le righe: così ſapendoſi queſta diſtanza, ſi viene parimente a ſapere l'aumento della circonferenza in ogni cerchio; e quindi ſi deduce quanti uomini di più deve avere ogni riga per occupare quel terreno di più, che dalla ſua formazione circolare vien prodotto. Onde ſe ſi vuol formare una truppa in cerchio, in guiſa che i ſoldati di ogni riga occupino egual terreno, biſogna formar le righe di diſugual numero di uomini: la doppia diſtanza, che evvi tra le righe moltiplicata per 3, dimoſtra il terreno di più, che ogni riga nel cerchio dee occupare; e per conſeguenza quanti uomini di più per occuparlo dee avere. Sia per eſempio la diſtanza tra le righe, o ſia lo ſpazio che eſige ogni riga di 2 piedi: queſto raddoppiato forma l'aumento del diametro di 4, quale moltiplicato per 3, addita l'aumento dalla circonferenza di 12 piedi. Per occupare tanto terreno, ad un piede, e mezzo per uomo, vi biſognano otto uomini; dunque ogni riga dee avere otto uomini di più di quella, che la ſegue.

Per ridurre così un battaglione formato di righe eguali, ſi può dar la ſeguente regola per la pratica. Che ciaſcheduna riga dia ad ognuna di quelle, che ha avanti la metà del numero d' uomini, che ogni riga dee avere di più. Così ſe ogni riga dee avanzar l' altra di otto uomini, e ſono tre righe, la ſeconda dia 4 alla

preſenta tanti angoli aperti al nemico, quanti uomini ſono in una riga; ed il fondo, che all'altre aggiunge forza, rende queſta più debole, perchè fa l'apertura degli angoli maggiore (B).

Egli è veriſimile, che il cerchio nato ſia dall' oſſervata debolezza nel quadro. L' apertura, che queſto laſciava ne' ſuoi angoli, fece penſare a mozzarli; e vedutoſi poi per avventura, che negli otto, che quindi riſultavano, vi reſtava tuttavia apertura, ſi pensò di chiuderla con altri tagli, finchè inſenſibilmente ſi giunſe al cerchio; credendoſi così, che col toglierſi ogni angolo, ſi fuſſe altresì tolta ogni apertura, e con eſſa la debolezza. Queſta almeno fu l' opinione del Signor de Puyſſegur riſtauratore del cerchio, com'egli ſteſſo l'atteſta, e queſta lo moſſe a ridurre il quadro ad ottagono col

la prima; e la terza 4 alla ſeconda, e 4 alla prima: ſe ſono quattro righe, la quarta dia 4 per una all'antecedenti; e così ſarà ogni riga che s'aggiunga. In queſta guiſa ſi troverà ſempre che ogni riga avanzerà l' immediata di otto uomini.

Ma queſto mezzo è contrario a' principj della tattica; perchè turba l' ordinanza, diſtrugge la ſerie delle file, (che è una delle ſue parti componenti) ed impediſce il pronto, e facile paſſaggio ad altra formazione. Qualora fuſſe tanto neceſſaria, quanto ſi dimoſtrerà inutile la formazione circolare, non ſi dovrebbe mai tal mezzo adoperare; poichè la forza, che poſſono accreſcere pochi uomini ad una riga, non merita il ſovvertimento dell'ordinanza; maſſimamente che queſto ſpedienre potrebbe minorare in parte un ſolo difetto del cerchio; ma non già tutti gli altri, che reſterebbero ſempre intatti, ed in piedi. Ho detto, che potrebbe minorare in parte un ſolo difetto; poichè quantunque il cerchio eſterno, o ſia la prima riga, non preſentaſſe più tanti angoli aperti all'inimico negli uomini, di cui è compoſta; gli preſenterebbe però egualmente nelle lor armi; perchè queſte o picche, o bajonette, che fuſſero, ſarebbero nell' attitudine di ferire, non già tra loro parallele, ma divergenti; e per conſeguenza non poſſono avere quell'offeſa, e quella difeſa in una formazione curva, che hanno in una retta.

(B) Queſta ragione non permette di credere tal figura adoperata da'Greci, che che il Signor Folard opini per ſpogliare d'ogni invenzione i Romani. Il fondo, che quelli ebbero di 16, e 12 avrebbe cagionato aperture grandiſſime. Non ſi rinviene preſſo loro, nè ſi può produrre altro eſempio di cerchio, che quello, quando Senofonte già di ritorno alla Grecia, con uno ſtaccamento di 600 uomini, da un impreſa mal riuſcita contro Aſidate Perſiano, ritiroſſi al groſſo dell' eſercito; ma dall'iſteſſa narrazione di Senofonte ſi raccoglie, che ciò avvenne più toſto per conſiglio de' ſoldati, che per comando di Capitano.

col mozzamento degli angoli, per approſſimarlo (com'ei dice) alla figura rotonda giudicata da lui la più perfetta. Ma ſe riducendoſi il quadro ad ottagono, altro non ſi fece, che dividere l'apertura di quattro parti in otto; ora col ridurſi a cerchio, altro non ſi fa, che dividerla in più parti, e quaſi in quanti punti vi ſono nella circonferenza; in guiſachè, ſe nel quadro ſi laſciavano quattro luoghi al nemico ſenza temer offeſa, e nell'ottagono, otto; nel cerchio vi ſi laſciano moltiſſimi, minori in vero degli altri; ma quanto mancanti in grandezza, altrettanto creſciuti di numero.

Si è già dimoſtrato, che l'apertura, che laſcia l'ottagono per i ſuoi otto angoli, ſia eguale a quella, che laſcia il quadro per i ſuoi quattro; perchè nell'una, e nell'altra figura, gli angoli formati dalle perpendicolari innalzate dall'eſtremità de' lati su i lati medeſimi (le quali perpendicolari, come già ſi diſſe, figurano i tiri de' ſoldati) ſono ſempre eguali a quattro retti; ma l'iſteſſo ſi può generalmente dimoſtrare in ogni figura rettilinea di quantiſivoglia lati ella ſia compoſta; e per vederlo più chiaro riducaſi al ſeguente teorema.

Tutti gli angoli, che ſi formano dalle perpendicolari innalzate dall' eſtremità de' lati su i lati medeſimi d' una figura rettilinea ſono eguali a quattro retti.

Fig. VI. Sieno BA, AC, due lati della figura rettilinea, i quali formano l'angolo BAC dell'iſteſſa figura. Dall'eſtremità A del lato AB s'innalzi la retta AE perpendicolare all'iſteſſo lato, la quale ſi prolunghi verſo D; e dall'eſtremità A del lato AC s'innalzi la retta AF perpendicolare all'iſteſſo lato, la quale ſi prolunghi verſo G.

Per le perpendicolari ED, FG l'angolo BAD è retto; e l'angolo GAC è parimente retto. Dunque l'angolo BAC ſarà eguale a due retti, meno l'angolo GAD, o ſia meno l'angolo EAF (eſſendo queſti due angoli eguali, perchè *ad verticem*). Dell'iſteſſa maniera ſi dimoſtrerà, che cia-

ciaſcheduno de' rimanenti angoli della figura rettilinea, ſia eguale a due retti, meno l'angolo formato dalle due perpendicolari innalzate su l'eſtremità de' lati; dunque tutti gli angoli d' una figura rettilinea faranno due volte tanti angoli retti, quanti ſono i lati della figura, meno tutti gli angoli formati dalle perpendicolari innalzate su l'eſtremità de' lati. Ma tutti gli angoli d' una figura rettilinea fanno due volte tanti angoli retti, quanti ſono i lati della figura, meno quattro retti (C). Dunque tutti gli angoli formati dalle perpendicolari ec. faranno eguali a quattro retti.

Quindi così i quattro angoli formati dalle diviſate perpendicolari in un quadro; come i mille formati dalle perpendicolari in una figura di mille lati, ſaranno parimente eguali a quattro retti. E ſiccome colla moltiplicazione de'lati; ſi vien una figura finalmente a perdere nel cerchio, (il quale perciò ſeguita la natura delle figure inſcritte, o circonſcritte) così chiaramente ſi deduce, che tutti gli angoli formati dalle perpendicolari innalzate su tutti i punti della circonferenza del cerchio, ſieno parimente eguali a quattro retti.

Se così è, (come certamente è, perchè ſi è dimoſtrato) il quadro coll'approſſimarſi al cerchio, ed il cerchio medeſimo non perde niente della debolezza oſſervata nel quadro per l'apertura, che laſcia ne' ſuoi quattro angoli; poichè in tutte le figure la ſomma dell' aperture è l' iſteſſa.

Non ſolo la debolezza non ſi toglie; anzi s' accreſce a miſura che le figure creſcono di lati, in guiſa che nel cerchio ſarà la maſſima; poichè quantunque gli otto angoli formati dalle perpendicolari ec. in un ottagono ſieno eguali agli quattro, che delle perpendicolari ec. formanſi nel quadro; le otto baſi però ſono maggiori delle quattro (D); e così ſempre vanno

(C) Ciò è provato nel ſecondo teorema, che Tacquet ricava dalla prop. 32. del lib. 1. d' Euclide, e quivi lo dimoſtra, ed eſpone.

(D) Chiamo baſi tutte quelle linee rette, che uniſcono due perpendicolari, e che colle medeſime formano altrettanti triangoli: le perpendicolari rappreſentano i tiri de'ſolnari; e gli angoli da eſſe compreſi ſono giuſtamente quelli, che ſon oppoſti alle dette baſi, le quali deſcrivono i ſpa-

zj

no creſcendo, a miſura che creſce il lor numero, o il numero degli angoli formati dalle perpendicolari ec. (E), o il numero de' lati della figura; di ſortachè nel cerchio, la ſomma delle baſi, ſarà la maſſima. Ora ſiccome queſte baſi danno lo ſpazio di ſicurezza al nemico, e rappreſentano i luoghi ſalvi d' offeſa, ch' egli colla ſua truppa può occupare; ſe ne deduce quindi, che il nemico contro il cerchio avrà maggior luogo di ſicurezza, e potrà impiegarvi maggior numero di gente ad offendere, ſenz' eſſere offeſa: minore contro altre figure, a miſura che dal cerchio più ſi diſcoſtano.

Che la ſomma delle diviſate baſi in una figura non ſia eguale alla ſomma delle baſi in un' altra di vario numero di lati, come ſono eguali le ſomme degli angoli, cui ſono eſpoſte; ma che creſca la ſomma, ſecondo creſce il numero delle baſi; o il numero degli angoli, cui ſono oppoſte, ſi dimoſtra così.

Fig. VII. Sia l'angolo B A C formato dalle due perpendicolari, di 120 teſe l'una, innalzate su l' eſtremità de' lati d'una figura. La metà dell' angolo B A C, val quanto dire l' angolo B A D, o l' angolo D A C ſarà l' angolo formato dalle due perpendicolari ec. lunghe 120 teſe, in un' altra figura, che abbia doppio numero di lati della prima. Dal punto B al punto C ſi tiri la retta B C, la quale ſarà la baſe oppoſta all'angolo B A C nella prima figura; e dagl' iſteſſi punti B, e C ſi tirino al punto D (termini tutti e tre i punti delle tre perpendicolari eguali ec.) le rette B D, D C, che ſaranno le baſi oppoſte agli angoli B A D, D A C della ſeconda figura. Queſti due angoli ſono eguali all'angolo B A C; ma le due rette B D, D C ſono maggiori della B C; perchè tutte e tre formano il triangolo B C D; ed in ogni triangolo, due lati ſono maggiori del terzo.

Sia una terza figura di doppio numero di lati della ſeconda

zj di ſicurezza, ed illeſi d'offeſa che ſi laſciano al nemico.

(E) Biſogna ſempre ricordarſi, che queſte perpendicolari ſono innalzate dall' eſtremità de' lati.

conda; la metà dell' angolo B A D, o ſia l'angolo B A E, o E A D ſarà l'angolo formato dalle perpendicolari innalzate ſu l'eſtremità de' lati dell' iſteſſa figura l'angolo B A D della ſeconda figura ſarà eguale a i due B A E, E A D della terza; ma le due baſi B E, E D ſaranno maggiori della B D per l' iſteſſe ragioni.

Raddoppiaſi quanto ſi voglia il numero de' lati d' una figura, e con ciò il numero degli angoli formati dalle perpendicolari innalzate ſu l' eſtremità de' lati della medeſima, ſempre ſi troverà che le due baſi oppoſte a i due angoli ſono maggiori della baſe oppoſta ad un angolo a i due eguale; perchè queſte tre baſi ſempre formeranno un triangolo, di cui due lati ſono ſempre maggiori del terzo.

Quindi evidentemente ſi ſcorge, che col creſcer de' lati una figura, quantunque la ſomma del creſciuto numero d' angoli formati dalle perpendicolari ec. ſi mantenga ſempre eguale, e l' iſteſſa; la ſomma però delle baſi oppoſte a detti angoli, non ſi mantiene eguale, ma creſce ſempre più, quanto più creſcono i lati della figura.

Il rinvenire in che ragione le dette baſi in una figura ſieno alle baſi in un'altra: o la legge della loro progreſſione, o aumento, per mezzo della geometria, o dell'analiſi, è difficiliſſimo per amendue le ſtrade; e per queſt' ultima, che ſuol eſſer la più breve, ed agevole, pur ſi truova impegnato chi vuol tentarla in un calcolo di radicali, che mai finiſce, e che non conduce ad una chiara eſpreſſione. Codeſto rinvenimento per altro appagarebbe più la curioſità, e la ſcienza, che l' uſo, o la pratica. Per queſta baſta il poter rinvenire la preciſa lunghezza delle diviſate baſi in ogni figura, perchè così ſi ſa quanto una ſomma delle dette baſi, ſuperi un' altra ſomma; e per conſeguenza, con quanto maggior numero di gente il nemico poſſa combattere, ſenza eſſere offeſo una figura, che un' altra. A tal ritrovamento la trigonometria facilmente conduce. Per mezzo d'eſſa abbiamo già ſaputo, che la baſe d' ogni angolo formato dalle perpendi-

colari

colari ec. in un ottagono, è di 91 teſe, e piedi 5 (F). Adoperando l'iſteſſo mezzo ſi ſaprà, che la baſe d'ogni angolo ec. in una figura di ſedici lati è di teſe 46, piedi 4; in una figura di trentadue lati è di teſe 23, piedi 3; in una figura di novataſei lati è di teſe 7, piedi 5, pol. 1, lin. 4.

Si è veduto che il nemico per lo ſpazio, che ha di ſicurezza può diſporre ad offendere ſenza eſſere offeſi . . . *Soldati*

Contro il quadro	8112
Contro l' ottagono	8808

Così ancora nell'altre figure moltiplicando la ritrovata baſe per il numero de' lati di ciaſcheduna figura, o ſia per il numero delle iſteſſe baſi: dividendo poi il prodotto ad un piè e mezzo per uomo, il che darà la fronte della truppa; e moltiplicando finalmente queſto quoziente per il fondo di tre, ſi vedrà che il nemico potrà ſituare ſenz' eſſere offeſi.

Contro una figura di 16 lati	8958
Contro una figura di 32 lati	9024
Contro una figura di 96 lati	9036

Quindi ſi ſcorge, che il nemico potrà opporre ſenz' eſſere offeſi contro l' ottagono 696 uomini di più, che contro il quadro: contro la figura di ſedici lati 150 uomini di più, che contro l'ottagono: contro la figura di trentadue lati 66 uomini di più che contro quella di ſedici: e contro quella di 96 lati, 12 uomini di più, che contro la figura di trentadue.

Quindi altresì ſi ſcorge quanto la ſomma delle baſi in ogni figura creſca col numero de' lati, e che l' aumento, o la differenza è maggiore in quelle, che al quadro più s'accoſtano; minore in quelle, che più ſi diſcoſtano. Ma qualunque ſia la progreſſion dell' aumento, l' aumento ſempre vi è nelle figure di più lati, e che alla rotonda più s' accoſtano

(F) Si tralaſciano le lunghe operazioni, che ſi ſono fatte per ritrovare dette baſi ec. in ogni figura. Eſſe riuſcirebbero nojoſe, e ſuperflue egualmente a chi ſa, ed a chi non ſa la Trigonometria.

no; onde quanto più il quadro al cerchio s' approſſima, a maggiore nemica offeſa ſi trova eſpoſto, e maggior luogo di ſicurezza offre al nemico.

Per ritrovare il preciſo numero di gente, che il nemico può opporre al cerchio ſenz' eſſere da queſto offeſa; ſuppongaſi che lo circondi con altro cerchio concentrico alla diſtanza di 120 teſe della circonferenza del primo. Il ſuo diametro ſarà 240 teſe più del diametro del primo. La ſua circonferenza ſupererà la circonferenza del primo nella conoſciuta ragione de' diametri alle riſpettive circonferenze; e ſiccome l' eccesſo del diametro del cerchio del nemico, è ſempre di 240. teſe, l' eccesſo della circonferenza è ſempre l' iſteſſa. Chiunque ſi formi in cerchio, potrà offendere il nemico, che lo circonda in parti eguali alla ſua circonferenza; il rimanente reſta illeſo. Queſto rimanente è giuſto l' eccesſo della circonferenza.

L'eccesſo del diametro è di 240 teſe: moltiplicando queſto, ſecondo vuol Archimede per $3\frac{1}{7}$, s'averà l' eccesſo della circonferenza di teſe 754, delle quali aſſegnando un piede, e mezzo a ſoldato, ſi avranno 3016 di fronte; e queſti moltiplicati per il fondo di 3 s' avranno 9048 uomini, che il nemico può opporre al cerchio ſenz'eſſer offeſi; val quanto dire 12 uomini di più, che contro una figura di novantaſei lati, e 936 di più, che contro il quadro.

Se per ritrovare la circonferenza dal diametro, vogliaſi più toſto adoperare la proporzione propoſta da Mezio, la quale è più accurata di quella d'Archimede, ſi troverà il detto eccesſo di circonferenza di 753 teſe; e per conſeguenza capace di 9036 uomini; numero, che ricade allo ſteſſo, di cui ſi ritrovò capace la ſomma delle baſi ec. in una figura di 96 lati (G).

Quin-

(G) Ciò naſce, perchè una figura di 96 lati non differiſce ſenſibilmente, anzi quaſi niente, dal cerchio. Quindi Archimede per la dimoſtrazione del ſuo celebre Teorema, con cui c' inſegnò la proporzione tra la circonferenza, ed il diametro, ſi ſervì di due poligoni, uno inſcritto al cerchio, e l'altro circonſcritto, tutti e due di 96 lati l'uno; e dimoſtrò,

Quindi ſi deduce non ſolo, che il nemico abbia ſempre 9036 uomini ſalvi dall'offeſa del cerchio; ma che poſſa altresì ſempre combatterlo coll' eccesſo di 9036 uomini. E ſe non ha tanta gente da occuparne la circonferenza d' un cerchio, che lo circondi, potrà formarne un mezzo cerchio, o un quarto, nel qual caſo avrà il doppio vantaggio; e di combatterlo ſempre con forza ſuperiore, e d' impiegare tutta la ſua forza contro parte di quella del nemico (H).

Si è eſaminato ſin ora il cerchio combattuto col fuoco. Si eſamini attaccato da preſſo: e ſuppongaſi prima che il nemico lo circondi con un altro cerchio. Ecco due cerchi, de' quali l'attaccante oppone la ſua parte concava, alla conveſſa dell'attaccato; onde queſto nella ſua fronte è più aperto; e per conſeguenza nella diſpoſizione più ſvantaggioſa, e più debole: quello nella ſua fronte più ſtretto, e condenſato, val quanto dire nella diſpoſizione più forte, e più adattata al combatter da preſſo; il quale non ſolo ha il vantaggio di combattere il nemico con migliore diſpoſizione (I), ed

che i 96 lati circonſcritti al cerchio, contenevano il diametro men di tre volte ed $\frac{1}{7}$; e che i 96 lati inſcritti al cerchio contenevano il diametro più di tre volte, e $\frac{1}{70}$. La circonferenza del cerchio è minore de' lati circonſcritti; ed è maggiore de' lati inſcritti; dunque la proporzione, ch' ella ha col diametro, riſiede tra le due diviſate proporzioni, le quali differiſcono con sì piccola ed inſenſibile differenza, quant' è quella, che corre tra $\frac{1}{7}$, e $\frac{1}{70}$.

(H) Suppongaſi che la circonferenza del cerchio attaccato contenga 720 uomini. Il nemico per circondarlo tutto con un cerchio concentrico nella diſtanza di 120 teſe, tra circonferenza, e circonferenza, dovrebbe avere 9756 ſoldati. Suppoſto che non ne abbia che il quarto, cioè 2439; potrà formarne un quarto di cerchio; e così avrà a ſe oppoſto un quarto di quello, che vuol combattere; val quanto dire 180 ſoldati; dunque lo combatterà con forza tanto maggiore, quanto 2439 è maggiore di 180; e combatterà con tutta la ſua forza parte di quella del nemico.

Suppoſto che non ne abbia che l' ottavo, cioè 1219 uomini; potrà formarne un ottavo di cerchio; e per conſeguenza combatterà con 1219 uomini, 90; e con tutta la ſua forza l'ottava parte di quella del nemico.

Suppoſto, che non ne abbia, che il ſedicesimo, cioè 609, potrà formarne un ſedicesimo di cerchio; e per conſeguenza combatterà con 609 uomini, 45, e con tutta la ſua forza, la $\frac{1}{16}$ parte di quella del nemico.

(I) Che il cerchio attaccante ſia in migliore diſpoſizione; perchè più ſtretto, e condenſato nella ſua fronte

ed al genere di pugna più conveniente, ma ancora con forza maggiore (K).

Ma non è la formazione d' un cerchio concentrico la più vantaggiosa per combattere un cerchio da presso; come forse è la migliore per combatterlo da lungi col fuoco. Chi cono-

te, non vi ha dubbio. Basta ricordarsi di quel, che si disse nella formazione del cerchio; cioè che una truppa prendendo tal figura, veniva a descrivere tanti cerchi concentrici, quante erano le sue righe, delle quali quella soltanto, che formava il cerchio interno, occupava il giusto spazio capace del numero de' soldati d' ogni riga; l'altre che formavano gli altri cerchi, occupavano maggiore spazio, quanto più dall'interno si discostavano; in guisachè la riga, che formava il cerchio esterno, ne occupava il massimo; onde i soldati, di cui era composta, avendo più terreno di quel che loro bisognava per star ben serrati; e dovendo occuparlo tutto, erano costretti ad aprirsi, ed a lasciare intervalli tra loro. Ora nel cerchio attaccante la prima riga opposta al nemico, è quella, che forma il cerchio interno; e per conseguenza i soldati vi si trovano più stretti, e condensati. Nel cerchio attaccato, la prima riga opposta al nemico è quella, che forma il cerchio esterno; e per conseguenza i soldati vi sono più larghi, ed aperti. Del rimanente per aver luogo l'ipotesi di combattere da presso un cerchio con un altro concentrico, bisogna che questo si formi, quando si è arrivato alla distanza di ferire coll' armi bianche; caso ben istrano, ma che quì si figura per dimostrare da tutti i canti, ed in tutti gli aspetti la debolezza del cerchio.

(K) Che sia così. Suppongasi che un battaglione a tre di fondo, a 240 di fronte formi un cerchio: la sua terza riga descriva il cerchio interno, di cui ogni soldato occupi il giusto terreno d'un piede e mezzo; onde tutti i soldati della medesima occuperanno 360 piedi. E questa sarà la circonferenza del cerchio interno. La prima riga del battaglione formerà il cerchio esterno. Il suo diametro avanza dall' una, e l' altra parte il diametro del cerchio interno, quanto la prima riga è distante dalla terza. Supposta la distanza di due piedi tra riga, e riga, lo avanzerà in tutto di otto piedi; onde la sua circonferenza sarà maggiore dell' altra di 25 piedi.

La prima riga del cerchio attaccante forma il cerchio interno di quella truppa. Per offendere con la bajonetta dee esser distante dalla prima riga del cerchio attaccato, quanto è la lunghezza dell'arme. Il fucile con la bajonetta in punta, è lungo sei piedi. Dunque il diametro della prima riga del cerchio attaccato di dodici piedi; e per conseguenza la sua circonferenza sarà maggiore della circonferenza della prima riga del cerchio attaccato di 37 piedi, e $\frac{1}{2}$. Ma questa è maggiore della circonferenza, che occupa la terza riga di 25 piedi. Dunque la prima riga del cerchio attaccante occuperà piedi 422 $\frac{1}{2}$. Questa spazio ad un piede e mezzo per uomo, è capace di 282 uomini di fronte. Dunque il nemico con 282 uomini serrati di fronte, ne combatterà 240 aperti; e con 846 uomini combatterà 720.

conoſce qual vantaggio accreſca ad un attacco da preſſo, l' avere gran fondo, o maggiore di quello, che ha il nemico; in vece di ſparger la ſua forza contro tutto l' ambito del cerchio, eleggerà piuttoſto di raccoglierla, e ridurla contro una, o più porzioni; quindi formerà la ſua truppa in tante colonne. Il debole di queſte, come di tutt' altra truppa vantaggioſamente formata per attaccar da preſſo, conſiſte nella diſtanza, in cui ſi trovano dal nemico; è dura quanto la medeſima diſtanza; poichè mentre ſono lontane, ſono eſpoſte al fuoco nemico; ma contro un cerchio ſono molto meno eſpoſte, che contro altra formazione retta. Queſta può offenderle con porzioni eguali alla loro fronte: non così il cerchio; poichè de' tiri delli ſoldati ſituati in porzioni eguali, ed oppoſte alle colonne, pochiſſimi giungono a ferirle per la loro divergenza; e ſempre più vi giungeranno meno tiri, quando più le colonne ſaranno lontane; in guiſachè il luogo loro più pericoloſo, contro il cerchio diviene il più ſicuro, ed il loro debole quaſi del tutto ſvaniſce. Egli è vero, che a miſura, che s' avvicinano, incontrano maggior offeſa; poichè queſta creſce, quanto la diſtanza manca; ed i tiri meno divergenti divengono; ma l' aumento è tanto piccolo, che mai l'offeſa, ancora nella maggior vicinanza, prende tutta la fronte delle colonne. Che ſia così, oſſerviſi la divergenza de' tiri in varie diſtanze. Per ſapere lo ſpazio, che tal divergenza laſcia nella diſtanza di 120 teſe, ſupponganſi due cerchi concentrici, le di cui circonferenze ſieno l' una dall' altra diſtanti 120 teſe. Sia la circonferenza del cerchio minore, capace di 240 uomini di fronte ad un piè e mezzo per uomo; la circonferenza del cerchio maggiore ſarà capace di 3252 uomini di fronte. Dividaſi queſto numero per l' altro di 240, il quoziente ſarà 13, il quale dimoſtra, che altrettanti uomini di fronte nel cerchio maggiore, reſtano tra tiro, e tiro del cerchio minore; onde lo ſpazio, che la divergenza de' tiri laſcia nella diſtanza di 120 teſe, ſarà capace di 13 uomini di fronte.

Nella diſtanza di 60 teſe la circonferenza del cerchio mag-

maggiore sarà capace di 1748 uomini di fronte. Diviso questo numero, per quello di 240 uomini, che di fronte contiene la circonferenza del cerchio minore, il quoziente sarà 7, onde d'altrettanti uomini sarà capace lo spazio, che lascia la divergenza de' tiri nella detta distanza.

Nella distanza di 30 tese, la circonferenza del cerchio maggiore sarà capace di 992 uomini di fronte. Diviso questo per 240 numero d'uomini, che di fronte contiene la circonferenza del cerchio minore, il quoziente sarà 4; onde d'altrettanti uomini sarà capace lo spazio, che nella distanza di 30 tese lascia la divergenza de' tiri.

Nella distanza di 15 tese la circonferenza del cerchio maggiore sarà capace di 616 uomini (L). Diviso questo numero

(L) Per ritrovare la circonferenza del cerchio maggiore dalle varie distanze della circonferenza del cerchio minore, supposta sempre fissa, ed invariabile; o per dir meglio, per ritrovare la circonferenza del cerchio maggiore dal suo vario diametro, (il quale si forma dalla somma del diametro del cerchio minore, e della doppia distanza, ch' evvi tra le due circonferenze, si è adoperata la proporzione di Mezio, il quale ritrovò che il diametro alla circonferenza era come 113 a 355.

Potrebbesi un altro mezzo adoperare per rinvenire lo spazio, che nelle varie distanze lascia la divergenza de' tiri. A ben riflettere un cerchio d' uomini, è l' istesso che un Poligono di tanti lati, quanti sono gli uomini che contiene di fronte; non solo perchè un Poligono di molti lati non differisce quasi niente dal cerchio, in guisa che ciocchè dell' uno si dice, si può francamente dire dell' altro; ma ancora perchè gli uomini, che nella circonferenza d' un cerchio si considerano come punti, descrivono più tosto col loro corpo una linea retta; onde sono più atti a rappresentare un Poligono, che un cerchio.

In un Poligono dunque di 240 lati gli angoli formati da' tiri de' soldati, o sieno dalle perpendicolari erette dall' estremità de' lati, son ancora 240., i quali assieme son eguali a 4 retti, o sia alla somma di 360 gradi. Divisa questa somma per 240, il quoziente farà un grado, e trenta minuti, il quale dimostra la quantità d' ogn' angolo.

Supposte le perpendicolari, che rappresentano i tiri de' soldati di 120 tese l' una; queste formeranno colla base, o sia colla retta opposta all' angolo da lor compteso, il triangolo BAC.

L' angolo compreso BAC è noto di gr. 1. 30' il lato AB è dato di tese 120: l' angolo ACB opposto a detto lato sarà di gr. 89. 15', perchè eguale all' angolo ABC (essendo tutti è due alla base d'un triangolo isoscele), ed assieme col terzo BAC devono formare due retti. Da queste tre cose cognite per mezzo della trigonometria si saprà che la base, o retta BC, sarà di tese tre, e poco men d'un piede. Fig. VIII.

Supponganſi le perpendicolari ec.

di

mero per 240, il quoziente ſarà 2; onde d' altrettanti uomini è capace lo ſpazio, che laſcia la divergenza de' tiri nella detta diſtanza.

Dunque una colonna di 12 uomini di fronte, che ſi porta ad attaccare un cerchio del diviſato numero di ſoldati, nella diſtanza di 120 teſe, non ſoffrirà offeſa alcuna; perchè la divergenza de' tiri laſcia maggior ſpazio di quel che contiene la ſua fronte.

Nella diſtanza di 60 teſe può ſoffrire al più due tiri, almeno uno; poichè ſe un tiro la colpiſce nel centro della fronte, un altro non può giugnervi; eſſendo lo ſpazio, che laſcia la divergenza in tale diſtanza, capace di 7 uomini di fronte.

Nella diſtanza di 30 teſe può ſoffrire al più tre tiri, almeno due: per ſoffrirne tre, biſogna, che un tiro colpiſca il caporiga, o il ſecondo ſoldato della ſua fronte. Se colpiſce il terzo, il quarto, o il quinto non ne ſoffrirà che due.

Nella diſtanza di 15 teſe ſoffrirà ſempre 4 tiri, perchè lo ſpazio della divergenza è di 2 uomini capace; onde dell' intera fronte della colonna, ne reſteranno 8 uomini ſalvi.

Eſaminiamo ora l' offeſa, che può ricevere la colonna dal fuoco del cerchio; e per meglio conoſcerla, conſideriamola al confronto di quella, che può ricevere d' altra truppa formata in linea retta.

Una

di 60 teſe, e per conſeguenza terminare ne' punti D, ed E; la trigonometria dimoſtrerà che la retta DE ſarà di nove piedi, e quattro pollici.

Supponganſi le perpendicolari ec. di 30 teſe, e terminare ne' punti F, e G; la retta F G ſarà di piedi 4 $\frac{1}{2}$.

Quantunque gli ſpazj, che la divergenza de' tiri nelle varie diſtanze laſcia, quali con queſto mezzo ſi ſono ritrovati, differiſcano alquanto dagli ſpazj ec. che ſi ſono ritrovati coll' altro; ſervono pur tuttavolta egualmente all' iſteſſo fine; poichè egualmente in eſſi una colonna di 12 uomini di fronte nella diſtanza di 120 teſe non ſoffrirà offeſa alcuna: Nella diſtanza di 60 teſe ſoffrirà allo più due tiri: nella diſtanza di 30 teſe, tre tiri ec.

Una colonna giunta alla diſtanza di 120 teſe della truppa, che vuol attaccare, ſi trova eſpoſta al fuoco della medeſima; e dura ad eſſervi eſpoſta ſin al tempo, che è neceſſario per giungere a ferirla colla bajonetta; val quanto dire, ſin al tempo, che è neceſſario per ſcorrere 120 teſe.

Per eſperienza da me fatta, una truppa, che marci al paſſo più ſollecito ſenza correre, impiega 2 minuti per far 120 teſe; onde per ogni teſa, impiega un minuto ſecondo.

Per eſperienza (M) da altri fatta un ſoldato avvezzo a caricar ſollecito, può ſparare il ſuo fucile cinque volte in un minuto; dunque può fare dieci ſcariche contro una truppa, che dalla diſtanza di 120 teſe ſi parta per attaccarlo.

Una truppa formata in retta linea può offendere una colonna con fronte eguale; onde può offendere una colonna di 12 di fronte, con 12 uomini; e perchè può ſervirſi del fuoco di tutto il fondo nell' iſteſſo tempo, potrà offenderla con 36 uomini (ſuppoſto il fondo di tre). Ma ognuno può ſparare cinque colpi in un minuto. Dunque la colonna in due minuti, che ha biſogno per ſcorrere 120 teſe, ſoffrirà dal nemico 360 tiri.

Vediamo ora la colonna contro il cerchio. Si è dimoſtrato, che nella diſtanza di 120 teſe non ſoffre verun tiro; ma ſuppoſto, che ne ſoffra uno ſin alla diſtanza di 60, ſcorſe 60 teſe, avrà ſofferti cinque tiri.

Si è dimoſtrato, che nella diſtanza di 60 teſe può ſoffrire

(M) Queſte due eſperienze ſi ſon fatte su la maggiore preſtezza, con cui ſi può camminare, e caricare con ordine, ed eſattezza. Se vi è alcuno, che opponga, che difficilmente ſi poſſano da una truppa camminare 120 teſe nel tempo di due minuti; ſi riſponde, che egualmente è difficile che una truppa poſſa tirar cinque colpi in un minuto. Dove vi è pratica, ed eſercizio, l' una, e l' altra coſa è egualmente facile. Del rimanente ſe ſi vuole ſcemare la velocità della marcia, biſogna ancor ſcemare la velocità del fuoco; onde il noſtro calcolo pruova ſempre l' iſteſſo.

frire al più due tiri, almeno uno; e nella diſtanza di 30 teſe al più 3, al meno 2. Si compenſi il più d'una diſtanza col meno dell'altra, e ſi conſideri, che dall'una diſtanza all'altra ſia ſempre eſpoſta a due tiri del cerchio. Siccome per ſcorrere 30 teſe impiega 30 minuti ſecondi, nel qual tempo un ſoldato può ſoltanto due volte ſparare il fucile, ne ſoffrirà 4 tiri.

Si è dimoſtrato, che nella diſtanza di 30 teſe può ricevere almeno due tiri; ed in quella di 15 teſe, ſempre 4 tiri. Si prenda il mezzo, e conſideriſi, che tra tutte le varie diſtanze, che vi ſono tra quella di 30, e di 15 teſe, ſia eſpoſta a tre tiri. Per ſcorrere queſto ſpazio, impiega 15 minuti ſecondi, tempo, in cui il ſoldato può una ſol volta ſparare il ſuo fucile; dunque ne ſoffrirà tre tiri. Dalla diſtanza di 15 teſe per arrivare a quella di 6 in cui può ferire colla bajonetta, e ceſſa d'eſſer offeſa dal fuoco, deve ſcorrere 9 teſe, per le quali impiega 9 minuti ſecondi. Queſto tempo non baſta al ſoldato per ſparare di nuovo il fucile; ond'ella non ſoffrirà più offeſa.

Dunque la colonna arrivata a ferir colla bajonetta, nello ſpazio di 120 teſe, che ha percorſo, avrà ſofferti 12 tiri, quali moltiplicati per il fondo di 3 ſaranno 36.

Ma per fare un calcolo più giuſto, e più preciſo, ſi trovi lo ſpazio di ſicurezza, che laſcia la divergenza de'tiri in tutte le diſtanze, in cui s'incontra la colonna, quando riceve le 10 ſcariche, che può fare un ſoldato nel tempo, che una truppa, o una colonna percorre 120 teſe.

Si è veduto, che ogni ſoldato dopo ſparata la ſua arme, ha biſogno di 12 minuti ſecondi per poterla ſparar di nuovo; e ſi è veduto altresì, che in tal tempo altrettante teſe percorre una colonna. Suppoſto dunque, che queſta nella diſtanza di 120 teſe riceve dal cerchio la prima ſcarica: nella diſtanza di 108 riceverà la ſeconda ſcarica: nella diſtanza di 96 la terza: in quella di 84 la quarta: in quella di 72 la quinta: in quella di 60 la ſeſta: in quella di 48 la ſettima: in quella di 36 l'ottava: in quella di 24

la

la nona; e finalmente in quella di 12 la decima.

Nella diſtanza di 120 teſe, lo ſpazio, che laſcia la divergenza de' tiri del cerchio, è capace di 13 uomini, fronte maggiore della fronte della colonna; dunque queſta dalla prima ſcarica non riceverà alcun danno.

Nella diſtanza di 108 teſe lo ſpazio della divergenza è capace di 12 uomini (N), fronte eguale alla fronte della colonna; dunque dalla ſeconda ſcarica nemmeno riceverà offeſa.

Nella diſtanza di 96 teſe lo ſpazio della divergenza de' tiri ec. è capace di 11 uomini; onde ſolo un tiro della terza ſcarica può giungere alla fronte della colonna.

Nella diſtanza di 84 teſe lo ſpazio della divergenza è capace di 9 uomini. Dunque un tiro della quarta ſcarica giungerà alla fronte della colonna; ed allo più, ma difficilmente due.

Nella diſtanza di 72 teſe lo ſpazio della divergenza è capace di 8 uomini. Dunque dalla quinta ſcarica, almeno può giugnervi un tiro, e ciò più facilmente; allo più, due, e ciò più difficilmente.

Nella diſtanza di 60 teſe lo ſpazio della divergenza è capace di 7 uomini; dunque dalla ſeſta ſcarica può giungervi almeno un tiro; allo più due.

Nella diſtanza di 48 teſe, lo ſpazio della divergenza è ancora di 7 uomini capace; dunque dalla ſettima ſcarica, parimente può giungervi almeno un tiro; allo più due.

Nella diſtanza di 36 teſe, lo ſpazio della divergenza è capace di 4 uomini; dunque dall'ottava ſcarica almeno due tiri poſſono giungervi; allo più tre.

Nella diſtanza di 24 teſe lo ſpazio della divergenza è capace di 3 uomini. Dunque dalla nona ſcarica, la colonna è offeſa di tre tiri.

Nella

(N) Sarebbe inutile e nojoſo, quì traſcrivere il lunghiſſimo calcolo, per cui ſi ſon ritrovati gli ſpazj, che laſcia la divergenza de' tiri del cerchio nelle riſpettive diſtanze. Baſta avvertire, che ſi è adoperato il primo mezzo, col quale ſi ſono ritrovati gli altri ſpazj già eſaminati ec.

Digitized by Google

Nella diſtanza di 12 teſe lo ſpazio della divergenza è capace di due uomini; dunque dalla decima ſcarica, poſſono giungervi quattro tiri.

Quindi la ſomma de' tiri, che giungono a ferir la colonna nel tempo, che percorre 120 teſe, è allo più di 19 almeno di 14 ſi moltiplichi l'uno, e l'altro numero per tre, poichè ogni tiro può eſſer fatto da tutto il fondo; e ſi vedrà, che la colonna partita dalla diſtanza di 120 teſe per attaccare il cerchio colla bajonetta, prima di giugnervi, ſoffrirà allo più 57 tiri, almeno 42. Ma ſi è veduto, che per attaccare altra truppa formata in linea retta, ne potea ſoffrire 360 dunque dal cerchio riceverà tanto minore offeſa, quanto 57, o 42 è minore di 360.

Se con ragione credeſi, che una colonna, la quale attacchi colle armi bianche ſenza far fuoco, vinca (O) un altra truppa, che inceſſantemente lo fa; malgrado l'offeſa (ſecondo la fronte da noi ſuppoſta) di 360 tiri (P), che farà contro un cerchio, da cui non può ſoffrirne, che 57, o 42.

Di più. Un cerchio contro una colonna, di tutta la ſua gente, non può impiegarne, che quanta ſi è veduto (Q), e per conſeguenza non può offenderla con fuoco maggiore. Ma una truppa formata in retta linea, non ſolo può offenderla col fuoco d'una fronte eguale, ma col fuoco altresì di tutta la ſua gente; poichè ſe reſtandoſi ferma la parte oppoſta, ed eguale alla fronte della colonna; il rimanente faccia un ottavo di converſione verſo la medeſima, può combatterla con

(O) L' eſperienza ha molte volte fatto vedere queſto effetto in truppa, che ſi porti con celerità all' attacco; ancorchè altrimente formata, ed in ordinanza men vantaggioſa di quella d' una colonna.

(P) Sembra ſorprendente, che tanti tiri non diſtruggano la colonna, o almeno non ne rintuzzino l' impeto. Ma ciò naſce, perchè a quelli tiri, che vengono oltre la diſtanza di 60 teſe, toglie l'eſattezza la lontananza: A quelli, che vengono di quà della detta diſtanza, toglie l' effetto il timore d' un nemico vicino a piombare addoſſo.

(Q) Nè può rendere i tiri della porzione oppoſta alla fronte della colonna più convergenti, o men divergenti, come chiaramente ſi vedrà in appreſſo.

con tutto il ſuo fuoco, e prenderla nella fronte, ed in amendue i fianchi; nel qual caſo gli 360 tiri ſi moltiplicheranno a proporzione della maggior gente impiegata a far fuoco. Onde ſuppoſta l'iſteſſa gente del cerchio; cioè 720 uomini col fondo di 3, e fronte di 240, queſti faranno ſoffrire alla colonna nel tempo, che impiega a far 120 teſe, 7200 tiri.

Per l' eſame fin ora fatto, mi par che ſiaſi già dimoſtrato, che una truppa col formarſi in cerchio, così contro un attacco da preſſo, come contro il fuoco, rendaſi molto più debole, che ſe fuſſe rimaſta nella formazione di linea retta; e per conſeguenza, ſe in queſta teme di non poter reſiſtere al nemico, molto meno potrà reſiſtergli nella figura di cerchio. Le ragioni addotte ſono evidentiſſime; ed è ſorprendente, che fin ora niun l' abbia vedute; e che molti valentuomini del meſtiere ſienſi recati a ricevere e lodare l' uſo del cerchio, del quadro ec. Io per me credo, che abbia fatto loro illuſione, il ridurſi per tali figure il combattere ad un punto d' attacco. Queſta in vero è la mira, cui tender debbono i più deboli; queſto è il principio, che ſuol regolare le fortificazioni; e quindi derivano gli ordini obliqui, e curvi delle battaglie; ma il ridurſi il combattere ad un punto d' attacco, vantaggioſo ſpediente per i più deboli, diviene ſubito la loro rovina, ſe non ſi conſerva la libertà d' avvalerſi delle proprie forze, e non ſi vieta al nemico. Ora per le due diviſate ordinanze ſi viene a perdere l'uſo di tutte le proprie forze, e ſi concede libero al nemico. Dunque eſſe producono un effetto del tutto contrario, ed oppoſto al fine; e mentre ſi è cercato di compenſare col vantaggio dell' ordinanza lo ſvantaggio del numero, ſi è accreſciuto lo ſvantaggio del numero collo ſvantaggio dell'ordinanza.

Che ſi venga a perdere l' uſo della maggior parte delle proprie forze, e ſi conceda libero al nemico, ſi è già chiariſſimamente dimoſtrato, così contro il fuoco, come contro l' attacco da preſſo. Nè ſi può credere, che il nemico tralaſci d'avvalerſi di tal libertà, ſenza preſumere in lui una grand' ignoranza de' ſuoi vantaggi. Biſogna dire che il Signor Puyſ-

ſegur non gli abbia veduti; o che abbia voluto far comparire maggiore la forza del cerchio: ordinanza da lui favorita, e riprodotta, quando ſuppoſe quella maniera d' attaccarlo, che nella ſua dotta opera rapportaſi: una tal maniera non potea cadere in mente di chiccheſſia, e contiene un'ipoteſi impoſſibile. Egli ſuppone che un corpo di fanteria per intraprendere l' attacco contro un battaglione formato in cerchio, lo circondi con un altro cerchio; nel qual caſo, dic'egli, non può far fuoco in marciando, che a grande ſtento, e con pericolo d' offenderſi gli aggreſſori tra loro, ritrovandoſi gli uni dirimpetto agli altri. A tutto ciò aggiunge, che ſecondo che eglino s' avvicinano, la lor fronte biſogna che ſi riſtringa, ſin che ſimile riducaſi a quella del battaglione, che vogliono attaccare; la quale ritrovaſi forte in tutte le ſue parti, eſſendo le righe, e file di queſto battaglione molto più riſtrette, ed inſieme unite di quelle di battaglioni, che ſi portano ad aſſalirlo.

Neſſuna di queſte coſe da sì dotto Autore oſſervate può, o dee ſuccedere. Un corpo di fanteria dopo aver circondato un battaglione rotondo con ſimil figura, non può dar più un paſſo in avanti, perchè verrebbe a deſcrivere un cerchio di minor circonferenza del primo, la quale non ſarebbe più capace della ſua gente. Per poter marciare in avanti biſognerebbe che ad ogni paſſo, faceſſe reſtare porzione della ſua gente indietro. Una tal maniopra, oltre il diſordine, che in ſe contiene, non laſcerebbe di far oſſervare il troppo chiaro ſvantaggioſo effetto, ch' ella produce; cioè, che quanto più s'avanza, con tanto meno di gente ſi combatte il nemico; ed altrettanto di più, ſe ne laſcia indietro, inutile. Ora come ſi può credere, che un corpo di fanteria, dopo aver circondato il battaglione rotondo, voglia a tal patto marciare per combatterlo ſempre più con gente minore, e con un fuoco fatto a gran ſtento; quandochè ſtandoſi ferma può combatterlo, e diſtruggerlo con tutta la ſua gente; con un fuoco di comoda, e facile eſecuzione; e con tutti que' vantaggi, che ſi ſono altrove oſſervati?

Se

Se vuol attaccarlo con le armi bianche, non ſceglierà certamente la formazion circolare; poichè può adoperarne altre per tal genere di pugna più vantaggioſe: ma poſto che, ignorando i ſuoi vantaggi, voglia ſcegliere la formazione circolare; non laſcia perciò di combatterlo ancor con queſta, con forza maggiore, e con maggior vantaggio. Non è già vero, come aſſeriſce il Sig. Puyſegur, che la fronte del cerchio attaccante ſia ſimile a quella dell' attaccato; e che le righe, e file di queſto ſieno più unite, e riſtrette di quello; e ciò è men vero nel fondo di ſei da lui ſtabilito.

Suppoſto un battaglione di ſei righe tre piedi tra loro diſtanti (come vuol il Signor Puyſegur) e di 120 uomini l'una, formato un cerchio; la circonferenza dell'ultima riga, che forma il cerchio interno, ſarà di 180 piedi: la circonferenza del cerchio eſterno formato dalla prima riga ſarà di 242 piedi; onde ſe ogni ſoldato dell' ultima riga ne occupa un piede e mezzo, ogni ſoldato della prima ne occuperà due.

Nel cerchio attaccante la prima riga, forma il cerchio interno; la di cui circonferenza, perchè diſtante ſei piedi (lunghezza del fucile con la bajonetta) dalla circonferenza del cerchio eſterno del battaglion rotondo, ſarà di 260 piedi; e per conſeguenza capace di 173 uomini di fronte. Dunque un corpo di fanteria, che per attaccare con la bajonetta un battaglion rotondo, lo circondi con ſimil figura, combatterà con 173 di fronte 120; e con ſoldati, che occupano un piede e mezzo di terreno per uno, ſoldati che ne occupano due; e per conſeguenza lo combatterà con fronte maggiore, e con le file, e righe più riſtrette, ed unite; o per dir meglio, con la parte della ſua formazione più ſtretta, e ſerrata, la parte del battaglione nemico più larga ed aperta.

Ma tra tanti difetti coll' altre figure più o meno comuni, ne ha il cerchio un maſſimo ſuo particolare, e proprio, e queſt'è di non poter muoverſi, nè dar un paſſo ſenza diſordinarſi, onde non può nè inſeguire, nè ritirarſi; e per conſeguenza non può profittare della vittoria, nè ſalvarſi nella

la perdita d' un intera disfatta . Questo difetto vien tacitamente confessato dall'istesso Signor Puysegur; poichè per farlo marciare o ritirarsi lo trasforma in quadro, e di quadro un' altra volta in cerchio, se dall' inimico sia di bel nuovo attaccato. Ma come si può lasciare, e ripigliare una figura in presenza del nemico? Supporlo lontano, come fa il Sig.Puysségur, è un ipotesi impossibile in tali circostanze.

L' esempio de' Romani par, che distrugga quanto sin' ora contro il cerchio si è ragionato; poichè come una nazione, che sapeva tanto la guerra avrebbe mai tal' ordinanza adoperata, se fusse stata cattiva? Si vede di più praticata dalla truppa istessa di Cesare nelle Gallie comandata da Cotta, e Sabino; ed in Affrica da lui stesso ; ma oltrechè questi esempj sono due forti pruove contro il cerchio , conciossiachè non salvò Cotta, e Sabino; nè avrebbe Cesare salvato, se la formazione mutata non avesse; gli vantaggi, che avea per i Romani contro quelli nemici, non può nella nostra truppa conservare. Quelli erano nemici, che, come parlando del quadro si disse, combatteano da lontano; e non ardivano di venire alle strette con gente , che in qualsivoglia piccolo numero in questo genere di pugna, riconoscevano per superiore . I Romani all' incontro non poteano meglio garentirsi dall' offesa delle armi da trarre, che in un'ordinanza, per cui la parte esposta del loro corpo si veniva a coprire collo scudo. Ma a ben riflettere , negl' istessi Romani un tal combattere non potea molto durare, senza che finalmente ne toccasse loro la peggio; poichè senza poter far uso delle proprie armi, lo lasciavano intero a quelle dell' inimico , il quale dall' istessa distanza, che gli permetteva l' offendere, ricavava la difesa; laddove i Romani non poteano nemici, che schivavano i loro colpi, raggiungere, senz' uscir d' ordinanza, ed esporre il fianco. Da questa forzata , e violenta inazione nasceva prima la noja , indi ne' più coraggiosi l' impazienza di serbar l' ordine per lanciarsi addosso al nemico ; e negli altri lo smarrimento ; onde mosso Sabino chiese in vano della pietà d'Amborige quella salute, ch' egli non avea saputo proccurarsi, e

ſi; e che Ceſare in più difficili circoſtanze, nella ſua capacità, e nel ſuo coraggio ricercò, ed ottenne (R).

CAPITOLO XIV.

Del Triangolo.

QUeſta figura non ſi è mai adoperata da truppa alcuna per combattere. L'averla confuſa col cuneo, o l'avere interpetrato il cuneo per triangolo (errore de' tattici della mezzana età, e da queſti comunicato forſe a' moderni) ha fat-

(R) Non è per avventura inutile quì vedere, come Ceſare dall' imminente pericolo ſiaſi ſottratto mutando la formazione del cerchio; eſſendoſi ſu la difficoltà di tal mutazione uno de' ſuoi maggiori inconvenienti fondato. Giova traſcrivere il teſto latino; poichè le varie traduzioni facendolo ſervire alle lor idee, lo sfigurano in guiſa, che lo rendono inintelligibile, e talora aſſurdo: *Cæſar interim conſilio hoſtium cognito jubet Aciem in longitudinem, quam maximam porrigi* (*) *Alternis converſis cohortibus, ut una poſt alteram ante ſigna tenderet. Ita coronam hoſtium dextro ſiniſtroque cornu mediam dividit; & unam partem ab altera excluſam equitibus intrinſecus adortus cum peditatu, telis conjectis in fugam vertit: neque longius progreſſus, veritus inſidias, ſe ad ſuos recipit: idem altera pars equitum, peditumque Cæſaris facit &c.*

Il comando dunque, che Ceſare diede alla ſua truppa formata in cerchio, ſu che ſi eſtendeſſe quanto più poteva in lungo. Come un tal comando ſi eſiguiſſe, non è agevole intendere. In darno ſi cerca lume a' Comentatori, i quali avvezzi ad oſſervare un coſtante ſilenzio nelle coſe, garriſcono ſtrepitoſamente ſulle parole, e le loro diſpute, prette grammaticali, imbarazzano, anzichè ſollevano la mente. Se dunque nel teſto la maniera oſcuramente s' accenna; ſe i comentatori neſſun lume ci ſomminiſtrano, reſta ſolo l'immaginarla. Ripigliare la prima formazione d' una ſola linea, ſeparandoſi le due ali, che ſi erano unite, nel formare il cerchio; e converſando, ſino a ridurlo in linea retta, era movimento, che eſigeva moltiſſimo tempo, pericoliſiſſimo, ed impoſſibile ad eſeguirſi così vicino al nemico: dividere in due parti il cerchio, e con due converſioni verſo il centro di ciaſcheduna parte formare due rette linee, gl' iſteſſi inconvenienti contiene; oltre che tutti è due queſti movimenti ſi oppongono alla narrazione del fatto; poichè col ſecondo ſi farebbe la corona de' nemici

(*) In molte edizioni ſi legge *& alternis*; ma Simuele Clark su la ſede di alcuni antichi manuſcritti toglie la particola *&*. Veggaſi la nota ſeconda nel cap. 17. della Guerra Africana Com. di Ceſare dell' edizione di Amſterdam, e Rotterdam nell' anno 1737.

fatto credere altrimenti ; quindi il Signor Puyſſegur dà la formazione del triangolo, come d'una figura già praticata, e di cui parli Ceſare ne' ſuoi comentarj ; ma nè in Ceſare, nè in altri Iſtorici eſatti, ſi rinviene menzione di triangolo; ma ſoltanto di cuneo.

Se

ci in quattro parti diviſa, non in due, come nel teſto ſi dice ; e col primo non ſi avrebbe potuto con una ſemplice linea, e di poco fondo, la diviſa corona de' nemici per due contrapoſte parti attaccare ; come nell' iſteſſo luogo chiaramente ſi eſpreſſa. Che ſe vogliaſi por mente al terreno, che dal cerchio occupavaſi ; ed a quello, che diventato una, o due linee rette occupato avrebbe ; preſſo che impoſſibile l'eſecuzione de' diviſati movimenti riſulta. Sappiamo che il cerchio era compoſto di 30 coorti: ſupponiamole di 500 uomini formati a 5 di fondo. (Tale fu il numero ordinario de' ſoldati in ogni coorte : il fondo de' Romani, come altrove oſſervoſſi, era piccolo, ed in queſta circoſtanza, come s'oſſerva nel teſto, era minore dell' ordinario ; onde dovea eſſere minore di cinque ; ciocchè accreſce forza all'argomento) la loro fronte ſarebbe di 3000. Dato a ciaſcheduno almeno 3 piedi di terreno, ne occuperebbero tutti 9000. Il diametro di queſto cerchio, val quanto dire la ſua maggiore lunghezza, ſarebbe di tremila piedi ; onde ſe la truppa componente il cerchio, ſi voleſſe in una dritta linea diſtendere, avrebbe biſogno di 6000 piedi di terreno di più ; e mille e cinque cento, ſe in due rette linee. Ma il cerchio di Ceſare era circondato da' nemici troppo vicini, per non permettere lo ſpazio, che tali operazioni ricercavano ; dunque non ſi poterono eſeguire. E quando ancora ſi aveſſe potuto, non ſi dovea. Da' comentarj ſi ha, che i nemici erano attentiſſimi a cogliere il tempo, in cui i Romani ſcoprivano i fianchi, per attaccargli ; onde Ceſare per rimediare al grave danno, che i ſuoi ne riceveano, ſi moſſe ad ordinar loro, che niuno per ferire ſi allontanaſſe dall'inſegne più di quattro piedi. Ora come è credibile, che aveſſe voluto intraprendere in preſenza di tali nemici un movimento, per cui veniva ad eſporre loro le ſpalle, non che i fianchi de' ſuoi ; e che per conſeguenza avrebbe fatta naſcer la voglia d'attaccare a chi meno avuta l'aveſſe ? Se queſti due movimenti non poſſono aver avuto luogo (i quali per altro ſono i più facili, e naturali a concepirſi) reſta ſolo congetturarne un altro, che de' diviſati inconvenienti ſia ſcevero, e libero.

Ecco come concepiſco che ſiaſi eſeguito un tal movimento. Delle 30 coorti, che formavano l'eſercito di Ceſare, 15 alternativamente preſe (l'altre 15 reſtando ferme) fatto prima mezzo giro, converſarono ſulla ſiniſtra. Eſeguita la converſione, la metà di dette coorti ſi ritrovaron o l'una doppo l'altra colla fronte verſo la dritta del cerchio ; e l'altra metà verſo la ſiniſtra ; in guiſachè da queſto ſemplice movimento nacquero due colonne di fronte oppoſta, e riſpettivamente vicina alle coorti, che nella dritta, e ſiniſtra eran rimaſte ferme, ciaſcheduna delle quali mettendoſi nel tempo ſteſſo in marcia di fronte, e verſo il nemico, formò la teſta di ciaſcheduna colonna,

ſegui-

Se queſta figura non ha avuto uſo, non dee neppure averne; ed in queſta ſentenza convengono ancora coloro, che l'han creduta anticamente praticata. Il Signor Puyſſegur de' tre ordini rotondo, quadrato, e triangolare, ch'egli deſcrive, giudica il triangolare il meno perfetto, e più debole, da non para-

ſeguita dalle coorti, che aveano converſato, le quali così venivano a marciare l'una dopo l'altra. In queſta guiſa avanzandoſi per oppoſta parte le due colonne, attaccarono, e ruppero in due nella dritta, e ſiniſtra (come ſi dice nel teſto) il cerchio nemico; e poi converſando per coorte alternativamente verſo fianchi, o per metà dividendoſi, l'attaccarono, e disfecero, già aſſaltato per la parte interna dalla cavalleria, e delle coorti, che erano rimaſte ferme.

Per arrivare al nemico non vi potea eſſere un movimento più pronto, e più ſemplice della marcia di fronte: per romperlo niuna formazione più atta della colonna. Nel tempo di queſta maniopera, che era determinata dalla diſtanza, che divideva i due eſerciti, o i due cerchi; le coorti, che erano rimaſte ferme, coprivano, e difendeano l'altre; nè poteano eſſe eſſer attaccate, ſe non ſe nel tempo ſteſſo, che ſi attaccava il cerchio nemico; poichè vi ſi dee ſupporre l'iſteſſa diſtanza. Queſta operazione non ſolamente è la più ſemplice, la più ſicura, e la più adatta a quelle circoſtanze, ed in preſenza del nemico; ma è ancora quella, che più conviene alle parole del teſto. Ceſare (quivi ſi dice) comandò al ſuo eſercito, che ſi eſtendeſſe nella maſſima lunghezza: *Jubet aciem in longitudinem quam maximam porrigi*, e colle parole, che immediatamente ſeguono, addita, e ſpiega la maniera, con cui tal comando ſi eſeguì: *Alterius converſis cohortibus, ut una poſt alteram ante ſigna tenderet*. Le parole *alterius converſis &c.* dimoſtrano la converſione delle coorti a vicenda; e le parole *ut una poſt alteram ante ſigna tenderet*, dimoſtrano che prima di converſare, fecero un mezzo giro; e così avveniva, che l'una dopo l'altra marciaſſe avanti l'inſegne, le quali eſſendo ſituate nella prima riga, diventata queſta l'ultima, venivano eſſe a ritrovarſi dietro alle coorti. Queſta eſpreſſione fu adoperata per additare, che le coorti marciavano per la coda; eſſendo coſtume degli antichi di denotare le parti, per le armi, che quivi erano: così volgerſi a dritta diceano verſo l'aſta, ed a ſiniſtra verſo lo ſcudo. Che l'inſegne ſtaſſero nella prima riga, ſi vede nell'iſteſſo teſto, quando Ceſare comandò a i ſuoi ſoldati (i quali per attaccar il nemico uſcivano fuor della linea) che non ſi avanzino più di quattro paſſi dall'inſegne. Queſto comando non ſolamente dimoſtra, che l'inſegne non poteano ſtar altrove, ſe non ſe nella prima riga; ma ancora, che per ſignificare la fronte della truppa, ſi ſervivano di tal voce.

Nelle *memoires militaires ſur les Grecs, & les Romains* (libro capitatomi pochi giorni ſono), ho veduto una ſpiega de' diviſati movimenti dell'eſercito di Ceſare, la quale quanto è ingegnoſa per un'invenzione, altrettanto è poco eſatta per un comento. I movimenti, che il dotto Autore deſcrive, non furono mai adoperati da' Romani, o da' Greci.

paragonarſi agli altri due, e da non ſervirſene. La ragione, ſu cui appoggia tal giudizio, è la troppa acutezza degli angoli; ma queſta ragione ſcompagnata da pruova, di cui ha biſogno, non val nulla. Gli angoli ottuſi, acuti, o retti, non hanno in ſe debolezza, o fortezza; in guiſa, che baſta dire un angolo acuto, o ottuſo, per ſupporlo debole, o forte; queſti aggiunti ſono improprj: gli angoli non ſi poſſono dire nè forti, nè deboli: eſſi contribuiſcono ſol tanto a variare le proprietà d'una figura ſecondo le facoltà, arti, o ſcienza, in cui queſta ſi conſidera. Che ſe per contribuire alla forza d'una figura, ſi vogliano eſſi impropriamente chiamar forti, non per queſto ſi poſſono ſempre forti chiamare; poichè quegl'iſteſſi, che formano la fortezza d'una figura conſiderata in una facoltà, o arte, formeranno la debolezza dell'iſteſſa figura conſiderata in un'altra facoltà (A). Così, per eſempio, nella fortificazione, ſe l'angolo del ba-

Poteva ben Ceſare immaginargli, ma non avea certamente tempo, in quelle circoſtanze per inſegnargli alla truppa. Conſiderati in ſe ſteſſi, ſono troppo compoſti, per poterſi eſeguire nella guerra: conſiderati nelle circoſtanze, in cui ſi trovava Ceſare, erano affatto impraticabili: conſiderati al confronto del teſto, gli ſono del tutto contrarj. In oltre per aver luogo, e fondamento tali movimenti, ſuppone, ed eſige l'Autore molte coſe, che non gli ſi poſſono facilmente accordare. Suppone che il fondo della truppa di Ceſare ſia ſtato di nove; ma come accordarglielo, ſe abbiam veduto il fondo del ſuo eſercito contro Pompeo, molto minore, e minore ancora dovea eſſere in queſta occaſione? Poichè nel teſto ſi dice, che per mancanza di gente fu coſtretto a formarſi in linea ſemplice. Suppone che le inſegne fuſſero nella riga di mezzo. Se era così, come Ceſare comandava che i ſoldati (per non fargli allontanare, ed uſcire molto in fuori della linea) non s'avanzaſſero più di quattro paſſi dalle inſegne? Quattro righe, che ſecondo l'ipoteſi dell'Autore erano avanti all'inſegne, occupavano molto più di quattro paſſi; maſſimamente ſe ſi riguarda la diſtanza, che tralle righe eſigevano i Romani.

(A) Ciò ſi ravviſa ancora nell'iſteſſa facoltà, e nell'iſteſſo ſoggetto. E per ſervirmi dell'iſteſſo eſempio della fortificazione. L'angolo del baſtione dee variare, come variano di lati i poligoni. L'angolo del baſtione acuto, rende il baſtione forte nel quadro; ma l'iſteſſo angolo lo renderebbe debole nell'ottagono. Di più. Nè il baſtione del quadrato ricava la ſua fortezza dall'acutezza del ſuo angolo: nè il baſtione dell'ottagono ricava la forza dall'aver l'angolo molto ottuſo; poichè così, ſe un angolo è minore di

70

baſtione, o ſia l'angolo fiancheggiato è troppo acuto, rende il baſtione debole; ma nella meccanica quanto l'angolo del conio è più acuto, tanto maggior forza dà a detta macchina.

Nella tattica tutti gli angoli ſono alle figure ſvantaggioſi, non perchè eſſi ſieno acuti, e ottuſi, forti, o deboli; ma perchè laſciano luogo all'inimico, in cui queſto ſi può formare ad offendere ſenz'eſſere offeſo; come già ſi è dimoſtrato. Ora eſſendoſi parimente dimoſtrato, che le figure quanti più lati, o angoli hanno, maggior luogo di ſicurezza laſciano al nemico; il triangolo, che di tutte ha men lati, ed angoli, dee laſciarne meno; ed eſſere per conſeguenza di tutte la men eſpoſta, e la men debole. Queſt'è una conſeguenza appoggiata su le dimoſtrazioni dell'altre figure; ma per maggiore evidenza dimoſtriſi partieolarmente nel triangolo, come ſi è dimoſtrato nel quadro ottagono ec.

Sia il triangolo A B C. Che gli angoli formati dalle perpendicolari innalzate dall'eſtremità de'ſuoi lati ſieno eguali a quattro retti, reſta già dimoſtrato nel general teorema per le figure rettilinee; ma diaſi una particolare, benchè ſuperflua dimoſtrazione per il triangolo. Sieno A D, A E le perpendicolari innalzate su i lati A B, A C, e l'angolo D A E l'angolo formato dalle medeſime: ſi prolunghino i lati B A, C A, verſo F, e G; l'angolo D A F porzione dell'angolo D A E è retto; l'angolo F A E reſto dell'angolo D A E aſſieme coll'angolo G A F forma un altro angolo retto G A E. Dunque tutto l'angolo D A E aſſieme coll'angolo G A F ſarà eguale a due retti; ma l'angolo G A F è eguale all'angolo C A B del triangolo (perchè *ad verticem*). Dunque l'angolo D A E formato dalle perpendicolari ec. aſſieme con un angolo del triangolo ſarà eguale a due retti: l'iſteſſo nell'iſteſſa guiſa ſi dimoſtra degli altri due angoli formati dalle perpendicolari ec. Dunque i tre angoli formati Fig. IX.

70 gradi, come s'è maggiore di 100, rende egualmente debole, ed imperfetto il baſtione; onde l'acutezza, e l'ottuſità degli angoli non contribuiſce da per ſe niente alla loro forza.

mati dalle perpendicolari innalzate su l'eſtremità de' lati di un triangolo aſſieme con i tre angoli del medeſimo triangolo, ſaranno eguali a ſei retti: tolti i tre angoli del triangolo, che ſono eguali a due retti; reſteranno i tre angoli formati dalle perpendicolari ec. eguali a quattro retti.

Quindi ogni angolo formato dalle perpendicolari ſarà di 120 (B) gradi; onde il lato a ſe oppoſto, che è il luogo di ſicurezza nella diſtanza di 120 teſe laſciato al nemico, ſarà (C) di 207 teſe, e piedi 5, quale ſpazio di terreno diſtribuito ad un piè, e mezzo per uomo, è capace di 2493 uomini formati a tre di fondo.

Queſti luoghi di ſicurezza ſono tre; onde il nemico può combattere il triangolo ſenz' eſſere offeſo con 7479 uomini. Si è veduto, che potea combattere il quadro con 8112 dunque combatterà il triangolo con 633 uomini meno.

Ecco, che la figura triangolare giudicata dal Sig. Puyſſegur la men perfetta, e la più debole, ſi riconoſce richiamata al giuſto eſame, di tutte la men imperfetta, e la meno debole. Queſto giudizio del Signor Puyſſegur è fondato ſul ſuo pregiudizio a favore del cerchio. Dopo, che ſi è creduta, e determinata la formazion circolare per la più vantaggioſa, e più perfetta, è forza giudicar bene, o male dell' altre figure, ſecondochè al cerchio più o meno s' approſſimano. Ma ſe egli è vero, come ſi è dimoſtrato, che le figure quanto più moltiplicano di lati, ed al cerchio più s' accoſtano, maggior luogo di ſicurezza laſciano al nemico, in guiſa che il cerchio laſcia il maſſimo; ſarebbe meſtieri, per togliere la debolezza d' una figura, minorare il numero de' lati, e non già accreſcerlo; e ſlontanarla dalla formazion circolare, anzichè approſſimarla. Concioſſiacoſachè il cerchio col ridurſi ad ottagono, a minore nemica offeſa ſarebbe eſpoſto: a mi-

(B) Suppoſto il triangolo equilatero, come biſogna ſupporre una formazione di ſoldati triangolare. Del rimanente in qualſivoglia triangolo ſi può provare l'iſteſſo.

(C) Ciò ſi ricava per mezzo della Trigonometria.

a minore ancora riducendoſi a quadro; ed a minima trasformandoſi in triangolo.

Ma avvegnachè ſia minima l'offeſa, cui reſta eſpoſto il triangolo per rapporto all'altre figure, ella reſta tuttavia troppo grande per potergli dar uſo. Il triangolo, come tutte l'altre figure rettilinee, non devono averne alcuno.

Tutte le dimoſtrazioni fin'ora fatte su le varie figure rettilinee, ſono appoggiate su d'un principio, o ipoteſi, che ſi potrebbe negare. Queſto è, che i ſoldati tirino ſempre dritto avanti a se; e perciò ſi ſon conſiderati i loro tiri, come altrettante perpendicolari su i lati della figura; ma ſe non ſi voleſſe ammettere tal principio, tutte le dimoſtrazioni rovinerebbero aſſieme co' fondamenti.

Un principio comunemente ricevuto, e conteſtato dalla ſperienza non ſi può negare; ma neghiſi pure, e ſuppongaſi, che i ſoldati poſſanſi ridurre ad obliquare quanto, e come ſi voglia i loro tiri; le dimoſtrazioni con tutto ciò reſtano in piedi, e ſempre più ferme.

Sia il quadro A B M C: noi abbiamo conſiderato, che tutti i tiri de' ſoldati ſituati ne' due lati A B, A C; ſieno perpendicolari agl'iſteſſi lati; onde i tiri de' due ultimi ſoldati poſti su l'eſtremità de' lati, laſciano l'apertura d'un angolo retto; e per conſeguenza diano tanto luogo di ſicurezza al nemico, quant'è l'ipotenuſa D E. Fig.X.

Si conceda, che i ſoldati poſſano obliquare i loro tiri; e che tutti quelli ſituati nella porzione A F del lato A C feriſcano tirando obliquamente la metà D H dell'ipotenuſa; e quelli, che ſono ſituati su l'eguale porzione A G dell'altro lato, feriſcano così l'altra metà E H; in guiſa, che il luogo di ſicurezza al nemico interamente ſi tolga.

Ma i tiri della porzione A F obliquandoſi formano con quelli della porzione F C, che rimangono retti, l'angolo D F I, onde laſciano un'apertura, la quale ſarà eguale a quella, che chiudono, ſe l'angolo D F I ſarà eguale all'angolo D A H.

I tiri de' ſoldati o retti, o obliqui, ſono, e devono eſ-

ſere

ſere ſempre paralleli. Coſicchè AH è parallela a DF. Dunque l'angolo HAF è eguale all'angolo DFC: ſi tolga così dall'angolo HAF, l'angolo DAF, come dall'angolo DFC l'angolo IFC, quali ſono eguali, perchè retti; dunque il reſtante angolo HAD ſarà eguale all'angolo DFI.

Così parimente ſi dimoſtra, che l'angolo EGL è eguale all'angolo EAH: dunque l'angolo DAE ſarà eguale a due angoli DFI, EGL aſſieme preſi; e per conſeguenza ſi ſono aperti due angoli di egual ſomma al chiuſo, onde il nemico per l'obliquar de' tiri non perde punto il ſuo luogo di ſicurezza; poichè quel, che ſi toglie da una parte, ſe gli rende dall'altra; anzi maggiore, perchè i due lati oppoſti a due angoli ſono maggiori dal lato oppoſto ad un angolo eguale a i due angoli, come altrove ſi è veduto.

L'iſteſſo ſi può dimoſtrare di tutte l'altre figure rettilinee di quanti lati eſſe ſienſi: onde l'obliquar i tiri in tutte, accreſce più toſto, che toglie il luogo di ſicurezza al nemico.

Il cerchio ſeguita l'iſteſſa legge; ma per vederlo più praticamente ſupponganſi, che 12 ſoldati del cerchio già eſaminato, obliquino i lor tiri, ſin a rendergli convergenti alla teſta d'una colonna di 12 di fronte; quindi naſce, che tali tiri laſciano in amendue i canti lo ſpazio compoſto dalla ſomma delle loro divergenze, ſecondo le varie diſtanze; onde nella minima diſtanza di 12 teſe, in cui la divergenza è capace di due uomini, la ſomma delle divergenze ſarà di 24 per lo che tra i ſoldati, che hanno obbliquato i loro tiri per rendergli convergenti; e quelli, che dall'uno, e l'altro canto l'hanno mantenuti retti, e perpendicolari alla circonferenza del cerchio, vi reſterà lo ſpazio capace di 12 uomini di fronte; quindi mentre ſi è cercato di offendere maggiormente, e con fronte eguale, una colonna, ſi è aperta la ſtrada ſalva, e ſicura a due di poter arrivare fin ad attaccar il cerchio, ſenza riceverne offeſa alcuna.

CA-

CAPITOLO XV.

Del Quadrilungo.

SI chiama quadrilungo nella moderna tattica quella figura, che i Geometri dicono rettangolo, o *altera parte longior*: ſi conſidera deſcritto dall'intero fondo del battaglione, quale, come che altrove fiaſi definito per figura, quì fa le funzioni di termine, o di linea: ſimile al quadro per gli angoli, ma non così per i lati, non avendo ſe non gli oppoſti eguali. Queſta piccola differenza nella figura di dette ordinanze, ne cagiona una grandiſſima nell' uſo delle medeſime; poichè il quadrilungo per l'attitudine, che hanno i lati minori d' accreſcerſi, o diminuirſi, ſi rende proprio a qualſivoglia terreno, più atto, e facile al moto; e quindi può meglio, e più facilmente ſchivare d' eſſere attaccato per gli angoli, che formano il ſuo debole, come quello del quadro.

Egli ſi può inoltre adoperare variando (A) ſempre le parti

(A) Queſta maniera ſi può praticare così, avanzando, come ritirandoſi; s' intraprende ſempre per i lati minori del quadrilungo, e comincia il movimento dal lato oppoſto a quella parte verſo cui ſi dirigge la marcia. Suppoſta la truppa colla faccia alla campagna, il diviſato minor lato fa mezzo giro a dritta, e per entro il quadrilungo marcia verſo il lato oppoſto: nell' iſteſſo tempo da amendue i lati maggiori tanta truppa, quanta ne contiene il minore, fa mezzo giro a dritta; e con un 4 di converſione, formato prima il lato minore, che manca per la moſſa del primo, marcia poi alle ſpalle del medeſimo. L'iſteſſo movimento continuamente ſi ſeguita dalle parti immediate; in guiſa che ſi rappreſenti la figura d'un rettangolo coſtante, e fermo, per entro cui marci una colonna. Arrivata la truppa, che da principio formava il minor lato alle ſpalle del lato oppoſto; queſto ſi divide per metà converſando a dritta e ſiniſtra, e così prolunga i lati maggiori: la truppa che ſegue fa l' iſteſſo movimento; in guiſa che in queſta continua ſucceſſiva operazione i lati maggiori paſſano vicendevolmente ad eſſer minori, e queſti a maggiori. Nell' eſercizio formato per la Fanteria del Re, dall'Iſpettor Spinoſa, vi ſono due fuochi per un battaglione poſto in colonna per pellottoni, nella di cui eſecuzione ſi viene a deſcrivere un quadrilungo di ſimile manopera. In uno di queſti fuochi il primo pellottone della colonna, dopo aver fatto fuoco, ſi divide per metà con un 4 di converſione a dritta, e ſiniſtra. Nell' altro fuoco, il primo pellottone cc. ſi apre per metà a dritta, e ſiniſtra marciando verſo amendue i fianchi, ſinchè abbia laſciato ſgom-

ti della ſua figura ſenz' alterarla ; così fu adoperato nel campo di piacere di Zeythan in Saſſonia nel giorno 19 Giugno 1730 dalla fanteria per ritirarſi in un boſco vicino, attaccata dalla cavalleria. In alcune dotte oſſervazioni fatte ſopra detto campo ſi riconoſce per eccellente queſta maniera di ritirarſi; però molto lenta, e ſoltanto al caſo, quando il poſto, che ſi vuol guadagnare, non ſia molto lontano. Non è però per avventura la lentezza l'unico ſuo difetto; ed a me ſembra come bella per un campo di piacere, così troppo compoſta per le vere funzioni. Egli è certo, che non può praticarſi da truppa, che abbia bagaglio, e voglia conſervarlo ; non permettendo la marcia interiore della truppa di egual fronte alla larghezza del quadrilungo, verun impedimento entro il medeſimo.

CAPITOLO XVI.

Della Colonna.

SI chiama colonna tutto corpo, che ha più fondo, che fronte; ma quì per tal voce s' intenda un'ordinanza per uſo

ſgombro il luogo, che prima occupava. Il primo ſembra più vantaggioſo; poichè, dato l'iſteſſo terreno, le parti d'una colonna, che ſi danno ſucceſſivamente luogo per converſione, poſſono eſſer più grandi di quelle, che ſi aprono per marcia; onde nell'iſteſſo tempo una truppa farà più fuoco. Figuriſi per eſempio un terreno capace di 40 uomini di fronte, per cui una truppa poſta in colonna marci facendo fuoco: ſe lo fa dividendoſi per converſione le ſue parti ; queſte poſſono eſſere di 32, o 34 uomini di fronte; poichè nell'uno, e nell'altro lato reſta il terreno capace di tre, o 4 uomini, per conſeguenza capace del fondo delle diviſioni, dopo fatto il 4 di converſione; ma ſe fa fuoco, dividendoſi le ſue parti per marcia ; queſte non poſſono eſſere allo più, che di 20 uomini, perchè devono laſciare altrettanto terreno ne' lati per occuparſi dalle metà delle medeſime diviſioni dopo la marcia: ecco dunque la differenza di 48, o 36 tiri in ogni ſcarica: di più ne'lati maggiori del quadrilungo formato per converſione i ſoldati ſi ritrovano nel loro ſolito ordine, e fondo, e poſſono ſervirſi di tutti i fuochi; ma ne'lati maggiori del quadrilungo formato per marcia, s'altera ordine, e fondo, le file diventano righe, ceſſa quindi l'uſo de'ſoliti fuochi, e molti ſoldati per il fondo troppo groſſo diventano inutili.

uſo di combattere, quale è quella, che il Signor Folard dalla Greca tattica, non ſenza antichi, e moderni eſempj, ha ricavato (A).

Queſt' ordinanza non può dalle noſtre armi, e maniera di combattere ottenere quell' uſo sì generale, che il detto Auto-

(A) Egli la diſinisce così: *La colonna, è un corpo d' infanteria ſerrato, e condenſato, cioè un corpo formato ſopra un quadrilungo, la cui fronte è molto minore dell' altezza*. Dice che queſto quadrilungo è compoſto di più battaglioni ſino al numero di ſei, di più o meno file, e righe, ſecondo che la ſituazione del Paeſe permette; ma fiſſa il numero maggiore di file a 34, il minore a 16, e crede difettoſo tutto altro più grande, o più piccolo: ſuppone il battaglione di 500 uomini, 400 fucilieri, e 100 partigianieri, non compreſa la compagnia de' Granatieri, gli Ufiziali, e Sergenti. Divide il fondo della colonna in tre parti, quali chiama *ſezioni*, e la fronte in due, delle quali una chiama *manica della dritta*, e l'altra *manica della ſiniſtra*: ſuddivide ciaſcheduna manica in tre parti, delle quali ogni una cinque file comprenda; e chiama le tre della dritta *diviſioni di dritta*: le tre della ſiniſtra: *diviſioni di ſiniſtra*; e con più particolar nome le due prime de' fianchi: *diviſioni dell' ali*: le due ſeguenti verſo il centro: *ſecoda diviſione di dritta*, *ſeconda di ſiniſtra*: le rimanenti due del centro: *terza diviſione di dritta: terza di ſiniſtra*: dice che queſta diviſione è aſſolutamente neceſſaria, o per rimetterſi in linea; o nel corſo del combattere, per dividere la colonna dalla teſta alla coda, qualora penetrata la linea nemica, vogliaſi per ambi i lati attaccare. Aggiunge che devono ben oſſervarſi tali diviſioni della ſua colonna, per rapporto al fuoco; poichè ſi può adoperare per righe, o per diviſioni, e pellottoni dalla dritta alla ſiniſtra, o dalla ſiniſtra alla dritta, ſecondo il metodo Olandeſe. Egli loda queſto fuoco: lo preferiſce a quello di righe; ma dice, che è meno proprio alla colonna, che ad altro battaglione altrimente diſpoſto. Paſſa poi alla formazione della colonna, per cui afferma eſſervi varj metodi tutti molti facili, e pronti, ed il più ſemplice, e migliore gli ſembra queſto. Divide il battaglione, ſuppoſto formato in 5 di fondo in tre parti, che chiama maniche, ſeparandone prima i granatieri; indi dà il comando: *battaglione triplicate le voſtre file*: a queſta voce la manica del centro del battaglione entra in quella della dritta; la prima riga dietro la prima, la ſeconda dietro la ſeconda ec. Dopo nell' iſteſſa guiſa la manica della ſiniſtra entra nelle due già aſſieme unite; di maniera che ciaſchedun battaglione ritroviſi a 30 di fronte, e 15 di fondo formando la compagnia de' granatieri un corpo diſtaccato alla coda: vuole i ſoldati armati di partigiana, diſtribuiti alternativamente co' fucilieri nella prima riga della teſta, e nelle due file dell'ali ec.

Queſto è quanto ſi può raccogliere ſparſo in varj capitoli del Trattato della Colonna; ma per una nuova ordinanza, che ſi propone non è baſtante, nè eſattamente eſpreſſo: delle diviſioni della colonna non ſi dà altro certo uſo, ſe non ſe quello di aprirſi per metà, dopo aver penetra-

Autore preſcrive, e deſidera. Già ſi è veduto che il gran fondo è ſoltanto utile, e proprio per le armi lunghe. Quelle, che il Sig. Folard forniſce, non ſono baſtanti, ne' quali devon eſſere. La colonna, in ſe eccellente ordinanza, non può ſpiegar ſua forza, che armata tutta di picche.

CA-

to; e queſta ſola diviſione in due parti ſerve ancora al fuoco di righe. Non ſi ravviſa maniera veruna di avvalerſi dell' altre per rapporto al fuoco di maniche, o pellottoni; e l'utilità che cotanto vantaſi, non ſi comprende di leggieri qual ſia: ſi prendano tali diviſioni nella fronte, o ne' fianchi della colonna, egli è impoſſibile adoperare il fuoco da tutto il fondo della medeſima; e non adoperandoſi, viene a reſtare inutile la maggior parte de' ſoldati.

Tra le varie formazioni facili, e pronte della colonna, non ſo come ſiaſi ſcelta la meno buona, la più tarda, e la più imbarazzante. L'introdurſi una riga dietro l'altra è ſoltanto utile, quando ſi fa di piccoliſſime porzioni di righe, che riprendano poi ſubito il lor terreno, ſecondo già ne' raddoppiamenti ſi è detto; altrimenti non ſolo rieſce un movimento lunghiſſimo (come avviene in tutti quelli, ne'quali i ſoldati devono marciar per fianco) ma turba altresì tutto l' ordine; e vieta alla colonna, qualora voglia, col diſfare tal movimento, la prima forma di battaglia, riprendere quella prontezza, che molte occaſioni eſigono. Io non ſo poi, come un battaglione di 500 a 5 di fondo, val quanto dire a 100 di fronte, ſi poſſa dividere in tre parti eguali; e come il ſuo triplicamento poſſa produrre un corpo di 30 di fronte, a 15 di fondo. L' Aritmetica ſe ne riſente. E quando ancora s'aveſſe fatta un ipoteſi più giuſta al diſegno, cioè s' aveſſe ſuppoſto il battaglione di 450, non ſi otterrebbe ſempre da tal movimento la formazione d'una colonna. Eſeguendoſi da un battaglione ne riſulterebbe una falange; da due un quadro a centro pieno; e ſolamente da tre, e più battaglioni uniti, naſcerebbe la colonna.

Non ſi parla affatto del luogo, che devono occupare i partigianieri in un battaglione poſto in battaglia; per il luogo, che aſſegna loro in un battaglione formato in colonna, è ſuperfluo il numero di 100; poichè avendo il battaglione in tal formazione 30 file, e 15 righe, non vi è luogo ſe non per 30 partigianieri, ſecondo l' alternativa diſtribuzione del Signor Folard, nella prima riga della fronte e nelle due file dell'ali.

Tali, ed altre molte ommiſſioni fanno riconoſcere all' Autore iſteſſo, che alla ſua colonna manca la coſtruzione. Deſidera perciò, e ſoſpira un Newton militare che l'inventi, quale finalmente rinviene nel Signor Robert, e nel Signor De Vaudicourt; ma l'inſegnare la maniera d'una nuova formazione, che ſi propone, egli è dovere dell'iſteſſo Autore da non rimetterſene ad altri l'adempimento.

CAPITOLO XVII.

Della Croce.

LA croce riputata più toſto formazione di ſpettacolo, è di gran lunga migliore del quadro, e dell' altre figure, che ſono in più voga. Si può dire, che ella ſia formata da due colonne, che ad angoli retti ſi tagliano nel centro, onde poi ne ſorgano quattro, ciaſcheduna delle quali, non ſolo ha la forza propria della colonna, ma di più il vantaggio di eſſer fiancheggiata dal fuoco di due altre; il che la garantiſce dagli attacchi di fianco, e rende ancora il ſuo urto più ſenſibile, ed efficace contro il nemico dal diviſato doppio fuoco già incomodato. Gli angoli, parte la più debole nell'altre figure, in queſta ſono la più forte, ſe ſi conſiderano i quattro angoli del centro, o rientranti, i quali per l' interſecazione, e vicendevol concorſo de' fuochi, rendonſi inacceſſibili; e gli otto angoli ſalienti, ſe non ſono egualmente fuor d' inſulto, ſon certamente più difeſi, che nell' altre figure, nè producono l' iſteſſo ſvantaggio, e debolezza, che nelle medeſime ſi è notato. I ſuoi movimenti non ſono così tardi, e legati, come quelli del quadro ec. nè eſige parimente un terreno fatto a poſta per agire, e per marciare; concioſſiacoſachè ella con un evoluzione facile, e pronta, val quanto dire, con 4 di converſione delle due braccia oppoſte, può trasformarſi in una colonna per adattarſi a terreno, che ſi riſtringa; e queſto di nuovo allargandoſi, può eſſa altresì la primiera forma riprendere.

CAPITOLO XVIII.

Delle altre Figure.

MOltiſſime ſono le figure d' ordinarvi i ſoldati, che ſi ſono prodotte. La geometria non è baſtata a fornirle; ſi è ricorſo ancora alla meccanica; quindi ſurſero non ſolo l'

Eliſſi, i *Rombi* ec. ma eziandio i *Cunei*, le *Forbici*, le *Serre*, le *Teſte di porco* ec. Quelle ſole però, di cui ſi è partitamente parlato, hanno potuto aver uſo; e perciò eſſe ſole altresì hanno per compruova del medeſimo il teſtimonio di chi l'ha adoperate. Di tutte queſte altre non ſi rinviene l'eſiſtenza altrove, che nella mente di coloro, che l'hanno prodotte. I nomi d' alcuna incontrati preſſo militari Iſtorici; e le formazioni delle medeſime dagli tattici dimoſtrate, hanno partorite tali chimere. In Ceſare ſi fa per ben tre volte menzione del cuneo: ſi fa in Frontino, ed in molti altri latini iſtorici. Si vede in Vegezio il medeſimo chiamato triangolo; ed in Eliano nell' iſteſſa figura del triangolo la formazione inſegnata. Come poteano uomini, per lo più non militari, che non ſapeano, nè il poſſibile, nè l' utile nella tattica, dubitare punto della proprietà delle voci, in coloro, che ſcriſſero così puramente, e che ci ſervono di norma; o ſoſpettare ignoranza delle coſe in coloro, che per maeſtri dell' antica milizia ſi ſono venerati? Ma ſe tali uomini, che della tattica a ſcrivere intrapreſero, della medeſima la forza aveſſero compreſo, ſarebbero prima ſtati in forſe dell'eſiſtenza di tali formazioni; e poſta poi più attenta mente alle coſe, ſi ſarebbero chiariti del vero ſignificato delle voci. Avrebbero così veduto, che il cuneo, quando ancor altro ſignificar non poteſſe, che il noto iſtrumento della meccanica; nella tattica però ſolo additar poteva un corpo di gran fondo adoperato per rompere, ed aprire gli ordini, dalla ſomiglianza dell' effetto metaforicamente così chiamato. Ma a che cercare il ſenſo traslato, ſe nel ſenſo proprio, e nella ſua letterale ſignificazione, il cuneo non ammette, o eſige la figura di triangolo; o quella che il Signor Folard l'accorda (A)? Poichè cu-

(A) Il Signor Folard nelle ſue nuove ſcoperte su l'arte della guerra, rigetta la figura del triangolo aſſegnata al cuneo da Eliano, Vegezio, e loro ſeguaci; giuſtamente riprendendogli della loro ignoranza; ma immagina, ed eſpone un' altra figura propria del cuneo, la quale crede eſſere ſtata quella, che fu anticamente adoperata. Nel trattato però della colonna, quantunque dia del cuneo l' iſteſſa da ſe ideata formazione, mette

cuneo è voce dell' arte, ed è voce egualmente propria della meccanica, e della tattica, ma di vario ſignificato. Concioſſiachè ſe nella meccanica ſignifica quell' iſtrumento di figura triangolare, che ognun ſa; nella tattica però ſignifica un (B) corpo di ſoldati ſtrettamente uniti, e condenſati: il quale dovea eſſere, ſecondo le giuſte regole, di figura quadrilatera; e tale in fatti l' aveano i cunei, di cui preſſo gli Antichi ſi trova menzione (C).

L' *Eliſſi*, o *Ovati*, i *Rombi*, ed i *Roſtri* ſono tutte figure, di cui deſcrive la formazione Eliano; e ciocchè è più bizzarro, le dice adoperate dalla cavalleria. Di tutte queſte figure ſi può dire l'iſteſſo, che ſi è detto del cuneo, il quale ha la medeſima figura del roſtro. Eſſe non hanno avuto mai eſiſtenza, ſe non ſe nell' immaginativa d' Eliano; nè il loro nome s' incontra preſſo buoni Autori, come almeno s' incontra quella del cuneo. Niente mi muove, ch' egli attribuiſca ad Ileone il ritrovamento dell'ovato; a Giaſone del medeſimo la pratica; ed a Filippo il roſtro, quando io non veggo nelle guerre de' Greci veſtigio alcuno dell' ovato; ne ritrovo in Quinto Curzio, in Plutarco, o in Arriano così diligente Scrittore de' fatti di arme d' Aleſſandro, menzione alcuna del roſtro. E pure queſti ſi ſervì della truppa, e della tattica laſciatagli da ſuo padre; e come s' incontra ad ogni paſſo la falange, così il roſtro incontrar ſi dovrebbe. La formazione, che

te in forſe del medeſimo l' eſiſtenza; e par che penda a crederlo una colonna.

(B) Così lo definiſce Iſidoro lib. 9. cap.3. l' etimologia di *cuneus* dic' egli, viene da *coneius*, a cagion dell' unione, e condenſamento de' ſoldati in un ſolo, ed iſteſſo corpo. Roberto Valtuzio *de re militari lib.9.cuneus eſt collecta in unum militum multitudo: unde propter quod in unum coit, hujuſmodi coitio in unum, cuneus, quaſi coneus, quod in unum omnes vocant, atque cogantur.*

(C) Livio, e Tacito chiama cunei le coorti; Frontino i manipoli ec. Ora ognun ſa, che le coorti, ed i manipoli erano di figura quadrilatera. Ma non vi è per avventura luogo, che dimoſtri più chiaramente il ſenſo di tal voce, quanto il cap.3. lib.2. di Frontino, dove ſpiega l' ordinanza dell' eſercito di Paolo Emilio contro Perſeo: ordinanza così famoſa, e da Autori così celebri deſcritta, ed in cui non eſſervi ſtato il cuneo, o triangolo d' Eliano, e Vegezio, ci aſſicurano Polibio, Livio, e Plutarco.

Digitized by Google

che Eliano accenna di Filippo, non conviene a quella, ch'egli ne dà; poichè dice che quel Principe ſoleva mettere avanti tutti gli più valoroſi (D). Ora come ciò ſi può adattare alla formazione d' Eliano, nella quale uno ſolo è quello, ch'è avanti? Queſta ſua figura di roſtro paſsò poi, com' egli dice, dalla cavalleria alla fanteria, e di eſſa con profitto s' avvalſe Epaminonda nella battaglia di Leutri (E). Queſta propoſizione quante ſconcezze comprende! Oh quì sì che non ſolo la tattica, ma l' iſtoria, e la cronologia ancor ſi riſentono. Se il roſtro fu inventato da Filippo, prima non v' era; e ſe dalla cavalleria paſsò tal figura alla fanteria, dopo Filippo, o almeno negli ultimi ſuoi tempi avrebbe dovuto ciò ſuccedere. Come dunque Epaminonda, che fu di Filippo Maeſtro combatte in Leutri con tal ordinanza? Ma a che perdere il tempo a confutare tali ſtranezze? Se Filippo ne fu l' inventore, Epaminonda non potè adoperarla nella battaglia di Leutri; ſe adoperolla, Filippo non ne fu l'inventore. Da queſto dilemma Eliano non può liberarſi: ognun altro facilmente lo ſcioglie negandone tutti e due gli antecedenti; poichè non ſi ſa da veruno, che Filippo abbia inventata tal figura; e ſi ſa da tutti, che Epaminonda non ſi ſognò d'adoperarla nella battaglia di Leutri.

Le ſerre, forbici, teſte di porco ec. non s' incontrano negli antichi Scrittori; ma ſono in quelli della mezzana età. Eſſe ſono tutte voci metaforiche, che non ſignificano già formazione di truppa nella figura, che il ſenſo litterale eſprime; ma o della medeſima l'effetto (F), o la maniera di combattere

(D) *Genus id inſtruendi equeſtre, quod roſtrum dicimus, Philippum Regem Macedonum inveniſſe ſcribitur. Praponere ille ſtrenuos omnes ſolebat, ut eorum virtute miles quoque deterior contineretur &c.*

(E) *Translata haec forma ab equeſtribus roſtris eſt. Verum in ordine equeſtri unus in fronte primore ſatis ſit. At in pedeſtri non unus occurſioni hoſtium ſufficit, ſed tres propugnent neceſſe eſt. Sic Epaminendos Thebanus Imperator, cum apud Leuctra adverſus Lacedæmonios decertaret, conſtipatis in roſtrum copiis ingentem exercitum profligavit.* Oh quanto è proprio queſto epiteto d' *ingentem* ad un eſercito di Sparta!

(F) Tal' è la teſta di porco: ſiccome queſt' animale ſi fa ſtrada colla teſta, e col grugno contro i cacciatori,

tere (G). Di ſimili voci la tattica abbonda. Tali ſono *acies*, *alæ*, *teſtudo &c.* Vegezio, ed Eliano poteano ancor queſte intendere, ed eſporre nel ſenſo letterale; e giacchè s' hanno preſa la pena d' inſegnarci la formazione del cuneo nella figura del triangolo, e quella della forbice nella figura della lettera V; poteano ancora dimoſtrarci la maniera di formar la figura d'una teſta di porco, d' una tartaruga ec.

Dall' eſame di tutte le diviſate figure, o praticate, o ideate non altro ſi può dedurre, ſe non che neſſuna alle noſtre armi convenga. Dunque non ſi dovrebbe altra forma adoperare per combattere, che quella, che ha un battaglione poſto, come diceſi, in battaglia. Queſta conſeguenza generalmente è vera; poichè tutt' altre formazioni, o minorano l'uſo delle armi, o eſpongono più la truppa. Quindi non ſi dovrebbe mai mutare la formazione di battaglia; ma ciò non ſi può ſempre. Talora il terreno, talora il nemico, talora il diſegno, e le circoſtanze lo vietano; ed obbligano, o perſuadono alla truppa di prendere un' altra formazione; ma in neſſuna circoſtanza dee ricorrerſi al quadro, cer-

tori, e cani, che lo cingono; così un corpo di fanteria in gran fondo, che urta, ed apre i nemici, da' quali era circondata, fu da' ſoldati per la ſomiglianza dell' effetto con tal groſſolana immagine eſpreſſa. Amiano Marcellino in queſte circoſtanze fa menzione della teſta di porco, voce, come da lui ſi raccoglie, adoperata da' ſoldati.

(G) Vegezio, ed i ſuoi ſeguaci oppongono la forbice al cuneo, la quale lo prende in mezzo, e ne impediſce l' azione. Dopo aver dato la figura di triangolo al cuneo, biſognava neceſſariamente dare quella di forbice ad una truppa, che voglia prendere in mezzo il cuneo per combatterlo. Ma ſe il cuneo non è altro che un corpo ordinato a gran fondo, o a maggior fondo che fronte, quale la colonna, deſtinato ad aprire, e rompere; per forbice altro non ſi dee intendere, che quando la truppa con due 4 di converſione per metà verſo il ſuo centro prende in mezzo, ed attacca da amendue i fianchi una colonna, che vengale incontro.

La figura, che fa una truppa nel combattere, di cui alcune parti avanzino, ed altre retrocedino, o reſtino indietro, ſi chiama *ſerra*. Tal nome ſi poteva dare alla maniera di combattere de' Romani; e tale ancora dar ſi potrebbe alla maniera, con cui i noſtri battaglioni fanno fuoco per maniche avanzando, o perdendo terreno. Roberto Valt.: *Serra proeliari dicitur, cum aſſidue acceditur, recediturque, neque ullo tempore conſiſtitur; dicta proinde ſerra*. Egli la ſpiega meglio di Vegezio.

cerchio, o altra figura, che ſpazio voto comprenda. La debolezza di tali figure è troppo grande, e ſenza compenſo. Solamente per ſtratagemma potrebbonſi adoperare, cioè per indurre il nemico a prendere una ſimile figura, ed a toglierſi così l'uſo di tutta la ſua forza; e dopo che ſi è a ciò indotto, diſtruggere la propria figura, e ripreſa la prima, o altra al diſegno più adattata, combattere con tutta la propria forza, porzione di quella del nemico (H).

Nelle ritirate per truppa ſenza bagaglio ſceglier deeſi la colonna; come quella formazione, che eſpone alla coda minore oggetto al nemico. Se queſto poi s'avanzaſſe ad attaccarla per i fianchi, eſſa potrebbe difenderſi con un fuoco di righe per amendue detti fianchi, ſecondo il metodo, che preſcrive il Signor Folard; queſto fuoco per altro è utile ſe la colonna è di piccola fronte; in guiſa, che queſta diviſa per metà forniſca all' una, e l'altra parte un numero di righe atto a farſi comodamente fuoco: nella fronte di 34, o 30 del Sig. Folard queſto fuoco rieſce tardo, incomodo, pericoloſo, e difficile, per non dir impoſſibile. Come ſi poſſono impoſtar bene que' ſoldati, che hanno avanti ſedici righe d'uomini? Per

(H) Quando ſi è parlato del quadro, e del cerchio, ſi è notato in tali figure per maſſimo difetto il privarſi dell'uſo di tutta la propria forza, ed il concederlo libero al nemico. Ora ſe queſto per attaccare un cerchio, o un quadro, ſi forma altresì in cerchio, o in quadro per circondare il primo, ſi ſoggetta all'iſteſſa debolezza, ed a' medeſimi difetti indiviſibili di tali figure. Se il cerchio, o quadro attaccato sa profittarne, ed ha l'arte, ed il coraggio di mutarſi celeremente in colonna, ed attaccare per una, o due parti il quadro, o cerchio, che lo circonda; combatterà con tutta la ſua forza, parte di quella del nemico; onde lo forzerà, e s'aprirà una ſtrada per ritirarſi, che la ſorpreſa del nemico, ed il tempo, che vi vuole per penſare, e formarſi ad inſeguirlo gli laſcia per molto tempo ſicura; quindi potrà guadagnare qualche boſco, o poſto vicino, ed al favore di tali, o altre ſimili opportunità di terreno, terminar felicemente la ſua ritirata. Se ſi eſaminano l'occaſioni, nelle quali i Romani ſi formarono in cerchio, ſi ſcorge in loro tale ſtratagemma, e diſegno; almeno queſta formazione circolare allora ſolo ebbe felice riuſcita, quando fu con una ſimile operazione ſciolta. Ciò ſi è oſſervato già in quella, che adoperò Ceſare in Affrica contro Labieno; e ſi può ancora oſſervare nel combattimento preſſo Cremera, famoſo non meno per il coraggio, e l'ardire, che per la ſtrage de' 300 Fabj.

Digitized by Google

Per timore d'offenderli, s'impoſteranno ſempre alto; o ſe no, l'offenderanno. Io non ſo ſe ſi ottenga di ſottrarre da tal pericolo le righe antecedenti col farle chinare in guiſa, che giunghino col mento a terra; ma poſto che ſi ottenga, prima che riducanſi in tale ſicura ſituazione, vi vuol del tempo; e ſe quelli che ſtanno impoſtati devono aſpettarlo per tirare, le ſcariche riuſciranno molto lente.

Per truppa di groſſo numero, o che abbia bagaglio, giova più ſervirſi nelle ritirate del quadrilungo; in maniera però che i lati maggiori del medeſimo ſieno formati da due colonne compoſte dal groſſo della truppa, ed i lati minori da i granatieri, o altra truppa ſciolta, atta a reſtringerſi, ed ad allargarſi ſecondo il terreno. Tale per avventura fu quello, che adoperò già Senofonte nella ſua famoſa ritirata; e tale altresì fu quello, di cui in tempi meno lontani ſerviſſi per ſimil biſogno il Signor Schulemburg contro un nemico molto più bravo, e più intraprendente di quello, che ebbe Senofonte.

LIBRO III.

Della Cavalleria.

IL cavalcare è antichiſſimo, e neſſuna coſa tanto ſua antichità dimoſtra, quanto l'incertezza dell'inventore: altri a Nettuno l'invenzione attribuiſcono, onde Hippio chiamato; ed Equeſtri gli ſpettacoli a lui conſecrati: altri a Bellorofonte: altri a Seſoſtri: altri a Teſſali. La meraviglia, che cagionò la prima volta che ſi vide un uomo a cavallo, diede la naſcita a' Centauri; e poi conoſciuto, che tal fenomeno era parto dell'arte, non della natura, fu creduta l'arte ſovrumana; quindi a' Dei, e Semidei l'attribuirono. Ma che che ne ſia dell'inventore, egli è certiſſimo, che nella più antica iſtoria la cavalleria ſi ritrova. Moisè condottiere, e ſcrittore della ſua ſpedizione ce la dimoſtra in gran numero nell'eſercito di Faraone (A). Il cavallo, la di cui indole guerriera dimoſtravaſi così paleſe (B), non poteva tardare ad adoperarſi dagli uomini per uſo di guerra. Non ſi rinviene di lui altr' uſo più antico (C). I primi ritratti, che ſe ne fecero, reſpirano la guerra (D). Gli augurj per la guer-

(A) *Exod. cap.* 15. *&c.*

(B) Non ſolo la ſua indole guerriera, ma la ſua fede', il ſuo amor verſo gli uomini, la cupidigia della vittoria ec. diedero larga materia al canto degli più illuſtri antichi Poeti. L'iſtoria del cavallo di Clelio dopo la battaglia di Canne, eſpreſſa così vagamente da Silio, è ben ſorprendente; ma di ſimili eſempj tutti i tempi ſi vantano. Finalmente tanti pregj oſſervati nel cavallo l'innalzarono cotanto, che gli diedero onoratiſſimo luogo nel Cielo Aſtronomico.

(C) Quindi Salomone diſſe ne' ſuoi Proverbj *cap.* 21. *Equus paratur in diem belli.*

(D) Tra tanti ritratti, che ſi hanno, il più vago forſe è quello, che ſi ravviſa nel *cap.* 39. *Job. Gloria, narium ejus, terror. Terram ungula fodit, exultat audacter: in occurſum pergit armatis: contemnit pavorem, nec cedit gladio. Super ipſum ſonabit pharetra, vibrabit haſta, & clypeus. Fervens, & fremens ſorbet terram, nec reputat tubæ ſonare clangorem. Ubi audierit buccinam dicit Vah; procul odoratur bellum, & hortationem Ducum, & ululatum exercitus.*

guerra dal medeſimo ſi prendeano (E).

La cavalleria componeſi d'armi, uomini, e cavalli; le due prime parti ſono alla fanteria comuni: la terza le dà il nome, e la differenza. Ella è quella, cui tutte l'altre devono ſervire, ed adattarſi; e dalla ſua bontà, la bontà del tutto dipende.

CAPITOLO I.

De' Cavalli per la guerra.

SE la Patria non dà vantaggio agli uomini per la guerra, ſe non ſe laddove vi è mancanza di diſciplina, e di arte; lo dà grandiſſimo a' cavalli, perchè non egualmente d'un principio interno forniti, che dall'arte eccitato, poſſa i difetti della macchina correggere. Nell'antichità, per la produzione d'ottimi cavalli, ſono famoſe la Teſſaglia, la Numidia, le Gallie, l'Aſia, la Spagna, ed Agrigento (A). I Teſſali furono già dall'Oracolo dichiarati gli più eccellenti a quei d'Egina, che ne lo conſultarono. La guerra, che Filippo portò nella Teſſaglia fu moſſa per fornire il ſuo eſercito di tali cavalli, de' quali poi Aleſſandro con tanto profitto ſi ſervì. La bontà di quelli delle Gallie, e de' Numidj fu reſa chiariſſima egualmente dal danno, che dall'utile, che ne riceverono i Romani, ſiccome l'ebbero nemici, o compagni. I celebri Seminarj della Media, dell'Armenia, e di Babilonia ſono teſtimonj dell'abbondanza de' cavalli dell'Aſia (B); la Cappadocia

(E) Che i Romani così credeſſero, ſi ha da molti luoghi. L'iſteſſo rapporta Tacito de' Germani parlando de' loro coſtumi. Plinio nel *lib.* 8. *cap.* 42. de' cavalli dice: *Præſagiunt pugnam*: ma che più? Se nelle Sacre carte preſſo Giobe nel rapportato luogo del cavallo, ſi dice: *Procul adoratur bellum*.

(A) Queſto pregio d'Agrigento, era ancora antico ne' tempi, di Virgilio Eneid. lib. 3.

Arduus inde Agragas oſtentat maxima longe
Mœnia, magnanimum quondam generator equorum.

(B) Strabone *lib.* 11. *Media, ut & Armenia equis alendis excellit; & inde quoddam pratum Hippoboton vocant, aluntque equorum regiorum in eo quinquaginta millia.* Erodoto *lib. Babylonio Regi, cum Cyrus Babylonem*

cia ne moſtrò il pregio (C); ed i Parti, il valore, e la forza. Nella Spagna ſi commendano dagli antichi quei della Galizia, dell' Aſturie, e di Portogallo. L'Andaluſia non era allora per tale produzione così celebre, come lo è oggigiorno. Nell' altre regioni, alle quali la natura non fu tanto prodiga, l'arte ſuppliva, e la diligenza. La Patria in generale avara della bontà ne' cavalli, fu riſtretta a concederla in particolare a certe ſcelte famiglie, donde il credito delle razze ebbe principio (D).

Ma tanta ſi avea allora cura, e ſollecitudine delle coſe appartenenti alla guerra, che le razze furono credute per troppo generale, e poco eſatta ſcelta; onde pria di prendere i cavalli, ſi eſaminava il meccaniſmo del loro corpo, e ſe ne facea il ſaggio. Ciocchè nel meccaniſmo doveaſi conſiderare ſi ha da Senofonte nel ſuo piccol libro dell' arte del cavalcare: l' Atenieſe Simone ſcriſſe altresì eccellentemente su l'iſteſſo ſoggetto (E); e Virgilio in abozzo ne dà un' elegante

nem caperet fuiſſe peculiares equos, præter militares, admiſſarios octigentos, equarum ſexdecim millia &c.

(C) I cavalli di Cappadocia ſi reſero celebri ne' ſpettacoli, e ne' giuochi Circenſi. Eſſi ancora erano i più commendati di quei d' Aſia. Ecco come ne parlano.

Cappadocumque notas referat generoſa propaga
Æmatiæ, & Palmas ſuperet grex omnis avorum.

(D) *Stat. lib. 5. Silv.*

...Romulei qualis per jugera Circi.
Cum pulcher viſu, titulis generoſus avitis
Exſpectatur equus, cujus de ſtemmate longo
Felix emeritos habet admiſſura Parentes.

(E) Queſta ſcienza, che ha i ſuoi principj, come tutte l' altre, e che è fondata su le giuſte proporzioni del corpo, s' accreſce, e ſi perfeziona aſſaiſſimo colla pratica, e coll' eſperienza. Anzi oggigiorno i più abili nel conoſcere la riuſcita d' un cavallo, e quelli che meglio poſſedono tale ſcienza, la devono tutta alla pratica, ed alla ſperienza. Ve ne ſono alcuni, che poſſono darſi l' iſteſſo vanto dell' Imperator Michele Balbo, il quale alla ſemplice viſta conoſceva la riuſcita d' un cavallo; e s' era per eſſer buono, ed atto alla guerra. Del rimanente per la ſcelta de' cavalli per la guerra, ſi poſſono ben dare regole generali; ma non preciſe, e ſcelte, ſenza prima conoſcere, qual uſo di loro dee far l'uomo, e che coſa queſta parte componente dee contribuire alla forza del tutto, ch' è il cavaliere. L' uſo, che de' cavalli ſi debbe fare, è vario; ſiccome in varie ſpecie la cavalleria ſi divide, delle quali ognuna ha le ſue funzioni particolari. Altro cavallo facea meſtieri, a cagion d' eſempio, al

te immagine nel 3. libro delle Georgiche.

. . . . . illi ardua cervix
Argutumque caput, brevis alvus, obeſaque terga,
Luxuriatque toris animoſum pectus. Honeſti
Spadices, glaucique, color deterrimus albis,
Et Gilvo.

Il

al corazziere; altro al cavalleggiere: altro alla lancia (quale differenza ſi conoſcerà meglio dopochè delle loro varie funzioni ſi ſarà parlato). La forza della lancia dipende dall' urto del cavallo; qual urto non è altro, che il compoſto della ſua velocità, e della ſua mole, che con voce della meccanica *momento* appellaſi. Dunque ne' cavalli per le lance dee attenderſi a queſte due qualità. La forza delle corazze conſiſte nel loro ordine, e nella unione; onde per i loro cavalli baſta la docilità, e la forza. La velocità è ſuperflua, perchè non ſe ne fa uſo. Tutto l' oppoſto è degli archibuſieri, i quali, ſiccome troppo deboli per attaccar di fronte, erano coſtretti a cercar il debole, ed il fianco del nemico; per il qual uopo aveano biſogno di cavalli agili, e velociſſimi. La preſente cavalleria (eccetto preſſo alcune nazioni, che ancor ritengono le corazze) eſige ſimili cavalli. I dragoni, laddove ſi conſiderano come fanti, cui ſi dà il cavallo ſoltanto per traſportarſi più preſto ne' luoghi dove biſognano, non eſigono cavalli così agili, come i cavalleggieri; ma baſta, che ſieno di fatica, e di forza, acciò poſſano ingroppare altri fanti, ſe biſogna. Il Marcheſe di Feuquiers condanna nella truppa Franceſe l' aver dato a dragoni cavalli molto buoni: *On les a trop bien montes dans ces derniers tems, & on les a voulu de trop pres egaler aux chevaux de la cavalerie . . . . Je voudrois donc . . . Qu' ils fuſſent moins bien montes, cet a dire, ſur des chevaux moins hauts, & de moindre prix. Mem. de Feuq. t. 1. cap. 26.*

Le qualità, che devono avere i cavalli della cavalleria leggiera ſono quell' iſteſſe, che coſtituiſcono un buon cavallo; poichè la velocità, e l' agilità ſono tanto eſſenziali d' un ottimo cavallo, che gli diedero preſſo i Greci il nome. I ſcrittori latini, e maſſimamente i Poeti per additare un eccellente cavallo, adoperano gli epiteti di Veloce, Alite, Alipedo, Volucre, Rapido ec. Quindi ſi deduce, che i cavalli per la cavalleria devono eſſere ottimi. Giova adunque moltiſſimo, dove i dragoni, della cavalleria ſon diſtinti per l'uſo, che i loro cavalli ſieno inferiori; poichè così la cavalleria può agevolmente provvederſi d' ottimi; maſſimamente in Paeſi, che non ne ſon molto fertili; ma dove l'uſo de'dragoni, con quello della cavalleria è confuſo; e che diſtinti ſolamente di nome s' adoperano nella guerra nell' iſteſſe funzioni; mal grado la diverſità delle armi, e delle arneſi, la quale dimoſtra, che la loro prima iſtituzione era diverſa. Dove dico l' uſo de' dragoni, è l' iſteſſo, che quello della cavalleria, biſogna dar loro gl' iſteſſi cavalli; val quanto dire l' una, e l' altra truppa dee aver gli ottimi. Accioechè poſſano avergli ottimi, non ſi dee riſparmiare cura, e ſollecitudine; poichè la bontà della cavalleria dipende totalmente dalla

Il ſaggio de' cavalli faceaſi ne' ſpettacoli equeſtri, ne' quali s' oſſervava la velocità, l'animo, e per così dire l' avidità della vittoria (F).

CAPITOLO II.

Delle Armi, e dell' Ordinanza.

LA cavalleria ſeguì la fanteria nelle armi, ed ordini, ſenza punto badare alla varietà de' principj, donde la loro forza deriva. Le armi da ferir da preſſo, e da trarre, diviſero l'una, e l'altra in leggiera, e gravemente armata; e diedero preſſo gli antichi, a' cavalieri, il nome di Ferentarj, e d'Aſtati; e preſſo i moderni, quello di cavalleggiere, ed uomini di arme. Gli aſtati, ſiccome altri con ſcudo, altri ſenza, combatteano; così in ſcutati, ed in aſtati furono di nome diſtinti. Gli uomini d'arme, ch'erano armati di lancia, furono chiamati lance. Corazze, que' che di tale arme erano privi; ed i cavalleggieri dall' archibugio di cui erano forniti, archibuſieri s' appellarono; onde tre ſorte di cavalleria nacquero lance, corazze, ed archibuſieri.

Le armi in aſta lunghe, avendo fatto vedere nella fanteria l' effetto del gran fondo, e ſtrettezza d' ordini, ſi crederono queſte qualità parimente alla cavalleria neceſſarie, e vi furono introdotte; quindi nacque quel moſtruoſo fondo della cavalleria aſiatica; ma non tardò guari a conoſcerſi, che i cavalli non poteano, come i fanti, ricever forza dalle righe deretane; e che un fondo così grande, anzi che d'utile, era di diſordine cagione; onde ſi riduſſe ad otto, e queſto fu l' ordinario de' Greci. I Romani più avveduti lo riſtrinſero a quattro. Spenta dall' inondazione della barbarie colle

la bontà de' cavalli. Il terreno delle due Sicilie è fertile per natura in tal produzione. Baſta coltivarlo coll' arte.

(F) Virg. *Animos, ævumque notabis,*
Et quis cuique dolor victo, quæ
gloria palmæ

E Giovenale ſat. 8.

Sic laudamus equum, facili, cui
plurima palmæ
Fervet, & exultat rauco victo-
ria circo.

colle altre memorie, quella dell'arte della guerra, ſi ſmarrì l'iſtoria della varietà del fondo. I Franceſi forſe i primi comparirono, nel naſcere della moderna milizia, in una ſola riga. Lo ſtudio, e l'eſempio degli antichi, e l'eſperienza vantaggioſa fattane nella fanteria, richiamò ben toſto, altretresì nella cavalleria di bel nuovo il gran fondo. Fu adoperato ſino al numero di diece: poi tratto tratto ſi andò diminuendo. Il Principe Maurizio, Aleſsandro Farneſe, ed il Duca d'Alba gran Capitani, e quaſi tutti d'un iſteſſa data, lo riduſſero a otto, e poi a ſei. Guſtavo Adolfo lo riſtrinſe a cinque; il Viſconte di Turena a quattro; e Montecuccoli a tre; ch'è quello, che a' noſtri giorni s'adopera. Queſti grand'uomini conoſciuta coll'eſperienza l'inutilità del gran fondo, a poco a poco lo minorarono.

Ma non ſarebbe ſtato della ſperienza meſtieri per conoſcere la forza del fondo, baſtava che ſi fuſſe eſaminata la ſua natura. Il fondo è utile, quando per la ſtretta coeſion delle parti, le riduce tutte a formare un corpo ſolo; in guiſa che i movimenti di ciaſcheduna concorrano a fare un movimento univerſale ed uniforme, come ſe da una ſola foſſe prodotto. Ciò è impoſſibile ottenerſi dalla cavalleria, in cui il cavallo di dietro non può appoggiarſi al cavallo d'avanti, ſenza partorir diſordine, e confuſione. Se ne dichiarano apertamente i tattici (A).

All'

(A) Arriano: *Sed nec hoc eſt ignorandum, quod equi collocati in latitudinem, non equalem præſtent utilitatem, atque pedites ſic diſpoſiti. Non enim impellunt eos, qui ſunt ante ipſos, quia non poteſt equus equo incumbere, ſicut in humeros laterave aliorum pedites incumbere ſolent. Neque ſi conjugantur iis, qui ſunt ante ipſos collocati in latitudinem, pondus unum efficit omnis multitudo; verum potius ſi conſtipantur turbas cient.* Eliano: *Haud enim fieri poteſt, ut equitum multitudo poſteriorum eandem præſtent utilitatem, quam in pedeſtribus copiis, ubi ſcilicet pone renitentes, primorem continent altitudinem. Equitum namque omnium numerus corpus, ponduſque unum conſiſtit. Itaque fit, ut ſi poſteriores, prioribus junti renitantur, nihil ſuo impulſu proficiant; immo una cum aliis labantur, & perturbatis ordinibus gravius ſuo errore, quam virtute hoſtium verſentur neceſſe ſit.* Non ſi può capire, come con queſti principj abbiano ſtabilito i Greci il fondo di otto: come ſi poſſono accompagnare rifleſſioni sì giuſte, che l'inutilità del

All' istessa fanteria atta a restringersi, ed a premersi, non si è generalmente accordato il gran fondo; ma soltanto a quella fornita d'armi, che del divisato universal movimento profittar potessero. All' altra si è lasciato quanto bastava per

del fondo nella cavalleria interamente scuoprono con un fondo sì grande. Egli è impossibile, che cose sì opposte sieno parto della stessa mente. Avessero per avventura Arriano, ed Eliano i primi veduto, ciocchè ad occhi più acuti era sfuggito? Ma le riflessioni sono troppo simili per crederneli Autori in opere, che hanno dagli antichi tratto. Dall' altro canto Polibio dice, che il fondo migliore per la cavalleria è di otto, e ne parla, come generalmente usato. Dalla sua autorità forse mosso il Signor Folard asserisce tale quella de' Greci; e sulla istessa autorità fondati, dissimo noi altresì, che l' ordinario lor fondo era di otto; ma per quanto sia grande l'aurorità di Polibio, ella deve cedere alle ragioni, ed agli esempj. Le ragioni, perchè il fondo non debba essere grande, addotte da' mentovati tattici, sono convincentissime, e palpabili. Gli esempj, che si possono trarre da' Greci dimostrano tutti il lor fondo molto più piccolo di otto. Sappiamo da Plutarco in una maniera da starne sicurissimi, che in Sparta i corpi di cavalleria erano composti di 50 cavalli ordinati in figura quadrata: sappiamo altresì da Eliano che il nome di quadrato è comune così a' corpi quadrati di numero, come a quelli di figura; anzi in questo senso è più usato nella cavalleria. Ora un corpo di 50 cavalli non può essere quadrato di numero, dunque dee essere quadrato di figura. Supposto che il cavallo per il lungo occupi doppio terreno, che per il largo; cinquanta cavalli in cinque righe occuperanno un terreno quadrato, ed ecco in Sparta il fondo di 5. Dal fondo, che adoperarono gli Atenicsi non sappiamo niente di precilo; ma per gli esercizj e movimenti, che alla cavalleria assegna Senofonte nel lib. del General., non potea esser grande. Eliano parlando delle varie figure per i squadroni di cavalleria, dice, che i Greci della quadrata si avvalsero; e tra le figure quadrate mette per ottima, quella, che nella fronte ha doppio numero, che nel fondo; per esempio assegna 8, e 10 di fronte, e 4, e 5 di fondo. Aggiunge che alcuni per ottenere la forma quadrata, fanno la fronte triplice del fondo, sul supposto che il cavallo occupi col suo lungo triplo terreno di quello, che occupa per lo largo; onde situano 9 nella fronte, e 3 nel fondo, e per sì poco fondo assegna quelle ragioni, che l' inutilità nella cavalleria ne pruovano, e che di sopra abbiamo trascritte. L' Imperador Leone dice che il fondo per la cavalleria si dee stabilire di quattro, come gli antichi lo prescrissero: *Altitudo aciei equestris, quemadmodum antiqui descripserunt, ad quatuor solum equitum altitudinem constitui debet*: App. B. cap. 12. n. 14. Per gli antichi egli intende i Greci, come altrove manifestamente si vede; le ragioni ch'egli adduce per dimostrare inutile un fondo maggiore, sono simili a quelle di Eliano, e di Arriano, e l' avvalora di più coll' esperienza. Ma è ben sorprendente, che dopo tali ragioni, ed esperienza, egli stabilisca nella sua cavalleria il fondo di 7 di 6 di 8, ed ancor di 10. Ma che che ne sia del pensar con-

per l'uſo delle armi, che da particolar movimento dipendea. Così lo ſchioppo, quantunque niuna forza dal fondo riceveſſe, pur l'ottenne di tre, o di quattro; perchè tre o quattro, righe poſſono nell' iſteſſo tempo comodamente ſervirſene; ma ognun vede, che ciò è impraticabile nella cavalleria. In eſſa dunque per qualſivoglia arme il fondo (B) è egualmente inutile, e ſi può adoperare ſoltanto per rimpiazzare i morti, e per ſoſtenere i primi, non perchè contribuiſca all' uſo, o alla forza dell' arme; onde ſembra più ragionevole il coſtume, che già fu in Francia di combattere in una riga ſola, che quello di così groſſo, e moſtruoſo fondo, che altrove ebbe voga.

L' eſperienza non per tanto, ed i principj, non hanno potuto interamente guarire le menti dell'illuſione, che vi ha cagionato l'eſempio della fanteria; e de' pregiudizj, che a pro del gran fondo vi ha introdotti. Al Signor Folard ſembra piccolo quello di tre, ch'è in uſo, e lo vuole di quattro per conſeguir l'attacco unito, e ſerrato. Così, dic'egli, s'eviterebbe l'ondeggiamento, i movimenti ſarebbero più ſpediti, e l' urto più violento, che non è ne'ſquadroni d'oggidì. Al ſentir del fondo queſti pregj nella cavalleria; chi potrebbe mai credere Autore di tali voci un uomo di tanti lumi, e di sì vaſta erudizione fornito? Baſtava ricordarſi d'aver letto Eliano, o Arriano, per non pronunciarle; ma ciocchè reca più meraviglia, egli ſtima tanto neceſſario il fondo di quattro, che ſi ſcaglia fieramente contro gli Autori di quello di tre

contradittorio, ed impertinente dell' Imperador Leone, di cui queſto non è l' unico eſempio, egli ſerve egualmente che Eliano, ed Arriano, a dimoſtrarci piccolo il fondo adoperato da' Greci nella cavalleria. Tutti queſti ſono Autori di Greca Tattica: le loro opere ſono tratte dagli antichi Greci Tattici, che più non eſiſtono. Tutto quel, che vi ſi truova di buono, è degli antichi. Tutto quel, che s'incontra di cattivo è loro proprio. Il piccol fondo, e le ragioni, e rifleſſioni di cui è accompagnato, viene certamente dagli antichi. Se vi è coſa che gli ſi opponga, è de' detti Autori avvezzi già a guaſtare, e corrompere quelche preſſo gli antichi han ritrovato.

(B) Il fondo poteva eſſere utile ſoltanto agli archibuſieri per l' uſo de'Caracolli, come ſi oſſerverà in appreſſo.

tre; nè una differenza sì piccola, nè il gran nome di Montecuccoli, che si può dire il primo Autore; basta a garentirgli dall' essere chiamati uomini, che aveano conseguito tutta la loro autorità, non dalla scienza, o dall' azioni, ma da' loro impieghi, e dalla falsa opinione del loro merito. *Si travia* (segue egli) *sempre con tali guide, ma giammai co' Gustavi, e co' Tureni*. Ma non è la guida più favorita del Signor Folard la verità, ed a cui ha giurato un perpetuo attacco? Perchè in questa occasione abbandonarla? Poichè la verità nell'esatto esame delle cose più tosto si rinviene, che negli autori delle medesime. Se Gustavo, e Turena, si avessero voluto servire d'Autori per guide, nel rintracciar il fondo; Enrico IV. ed Alessandro Farnese, il Principe Maurizio, ed il Duca d'Alba erano troppo rispettabili per non dipartirsene; ma se se ne dipartirono per minorarlo, la loro autorità serve più tosto a coloro, che di quattro l' hanno ridotto a tre, che al Signor Folard, il quale di tre vuol accrescerlo a quattro.

Mal si argomenta la forza della cavalleria da quella della fanteria; e mal si crede, che la fermezza degli ordini e la gravità de' movimenti all'una, ed all'altra egualmente producanla. Nessuna cosa fornisce più lume per vedere chiaramente la differenza che evvi tra cavalleria, e fanteria, le quali egualmente nella stabilità degli ordini, e nell'unione la forza ripongano, quanto gli esempj, da que' tempi tratti, in cui quest'uso più fioriva (C). Per

(C) Gli eserciti di Spagna nelle guerre di Fiandra, dopo che alcune Provincie dal suo dominio si sottrassero, sono stati senza contrasto quelli dopo gli antichi, in cui la disciplina, e l' arte han fatto più vaga comparsa. La cavalleria era nella maggior parte grave, ed armata di lance, e per conseguenza la più perfetta, che in questo genere vi sia mai stata. Uno di quelli eserciti comandato dall' Arciduca venne in Francia al soccorso d'Amiens assediata da Enrico IV. Questo Principe sapeva per saggio già fattone quel che valevano le lance fiaminghe; poichè nella battaglia d'Ivry comandate dal Conte d' Egmont aveano rotto, e rovesciato quanta truppa avea ardito far loro testa; però da tal saggio ammaestrato, ritrovò la maniera di deluderne l'impeto, e la forza; e ridusse la sua cavelleria, per armi, e per ordini, secondo i supposti principj, di gran lunga men forte, a vincerle, ed ancora con facilità; ma quest'istessa sua cavalleria col rimanente del suo esercito si adoperò indarno contro la fanteria

Per ben giudicare dunque quali ſieno le armi, ed il fondo, che alla cavalleria più convengono, fa meſtieri prima la ſua natura eſaminare. Ifierate nell'immagine, che ci diede dell' eſercito nel corpo umano, paragonando la cavalleria a' piedi, manifeſtò la ſua natura, e forza; e fe molto chiaro vedere, che queſta conſiſteva nell' agilità, nella prontezza, e facilità de'movimenti; e che per conſeguenza l' uſo della medeſima più proprio ſi avea allora, quando ſi laſciava libero campo a tali qualità.

Il combattere proprio della cavalleria non conſiſte dunque nella fermezza d' ordini, ma in un continuo moto; e perciò non ſempre la fronte, ma più ſpeſſo i fianchi, e le ſpalle del nemico cercar dee, ed attaccare: dove forte l' incontra, ritirarſi, e poi ritornare alla carica, ſecondochè le ſue moſſe le porgano occaſione. Queſta maniera di combattere (di cui la forza e l' uſo conobbero prima i Numidj, e Parti) fu adottata dagl'iſteſſi Romani, avvegnachè avvezzi alla ſtabilità degli ordini, e l'inſeguire, cedere, e girare, combattendo, coſtume della cavalleria fu poi appellato (D).

Quindi la lancia, avvegnachè chiamata dal Sig. Montecuccoli regina delle armi, è per la cavalleria diſadatta; come quella, che non permette altro attacco, che unito, e diretto,

teria nemica. Il contegno della ſua ritirata era più fiero di quel, che altra truppa aver poteſſe nel preſentar battaglia; e burloſſi di tutti gli sforzi de' Franceſi comandati da un Capitano sì vivo, sì intraprendente, e così grande.

(D) Ciò ſi ravviſa in tutti gli antichi Scrittori: Salluſtio in Giug.: *Quibus illi freti non uti equeſtri prælio ſolet, ſequi deincedere; ſed adverſis equis concurrere, implicare, ac perturbare aciem*. Tacito lib. 6. An. *Modo equeſtris prælii more frontis ac tergi vice &c.* Livio lib. 31.: *Credidere Regii genus pugnæ, cui aſſueverant, fore, ut equites invicem ſequentes, refugienteſque, nunc telis uterentur, nunc terga darent &c.* Da tutti queſti luoghi ſi ravviſa quant' era diverſa la maniera di combattere della cavalleria, di quella della fanteria; e che come a queſta la fermezza era neceſſaria, così alla cavalleria la volubilità ed il continuo moto. Polibio nella battaglia di Canne eſpreſſamente ci atteſta, che i Romani aveano tal maniera di combattere ſtabilita per legge di milizia. Ecco come parla tradotto dal P. Thuillier: *Car ce ne fut point tantôt en reculant, tantôt en revenant a la charge ſelon le loix de leur milice &c.*

to, quale dal detto Autore, dal Baſta, e dal Melzo ci vien deſcritto. Le corazze altresì non tanto dalle lor armi obbligati, quanto dall' uſo, che ſe ne fece, altro combattere non conoſcevano. I ſoli archibuſieri delle tre rapportate varie ſorte di cavalleria, oſſervavano la maniera di combattere alla cavalleria, propria; ma eſſi erano i meno ſtimati, ed i meno adoperati in battaglia. Le corazze, e le lance ne formavano il nerbo, e la forza, e l'eſito della medeſima era unicamente in loro ripoſto. La cavalleria leggiera fu giudicata di reſiſtenza incapace; nè ſi eſponeva mai ne' combattimenti ſenz' eſſer da loro ſoſtenuta, quindi ſi riſtrinſe a piccol numero. Il Sig. Montecuccoli non ne permette più che il quarto della gravemente armata; ed il Sig. Melzo afferma, che non è bene averne gran quantità in battaglia.

La maniera, onde di tali truppe s'avvaleano, dimoſtra la pratica de' loro principj. Gli archibuſieri davano principio all' attacco; e dopo aver ſparato caracollando ſu l' inimico, le lance di galoppo l' urtavano; e dal neceſſario diſordine cagionatovi, le corazze profittando, ſparata la piſtola, l' attaccavano con la ſpada per compiere la già cominciata disfatta. Coperti tutti d'armi, e formati in groſſi ſquadroni, il moto più veloce, in cui poteſſero adoperare il cavallo, era un lento trotto. Oltre queſt' uffizio, aveano ancora quello di ſoſtenere altra truppa, che combatteſſe; ne proteggevano la ritirata, e le ſervivano d' aſilo.

Queſt' uſo, che della cavalleria ſi è fatto, ſarebbe fuor d' ogni contraſto, eccellente, ſe non ſi poteſſe altrimente combattere che a cavallo; poichè vi ſi oſſerva eſattamente eſeguita, ed imitata l' economia del combattere, che per la fanteria, le più agguerrite nazioni, e maſſimamente i Romani praticarono. Gli archibuſieri ci rappreſentano i Veliti: l' impeto delle lance, quello degli Aſtati, e de' Principi; e la fermezza delle corazze, quella de' Triarj. In queſto aſpetto ha ragione di dire il Signor Montecuccoli, che i corazzieri non ſono men utili, che i fanti; ma ſe ſi può altri-

altrimente combattere che a cavallo, ingiuſtamente ſi cerca dalla cavalleria ciocchè con minor ſpeſa, o meglio ſi può dalla fanteria ottenere. Egli è confondere le mani co' piedi eſigere dalla cavalleria fermezza d' ordini; ed avvalerſene per ſoſtenere altra truppa, che combatte, o per darle riſpinta, d'aſilo. L'una è qualità; l'altre ſono funzioni della fanteria. La cavalleria ſerve per battere i cammini, per riconoſcere i nemici, per inſeguirgli rotti, per diſertare il Paeſe, per aſſaltare dove trova debolezza, e ritirarſi dove incontra forza maggiore; in ſomma è una truppa, che dee offendere, e difenderſi colla velocità de' movimenti. A tutto ciò è diſadatta la cavalleria gravemente armata. Voglio accordare, ch' ella abbia vantaggio ſulla leggiera, e che queſta non poſſa ſoſtenere l'urto; ma non ha l'iſteſſo, e maggior vantaggio la fanteria? E ſe le funzioni ſono l'iſteſſe, che quelle, che ſi addoſſano alla cavalleria grave, e ſe ſi adempiano ancor meglio, a che le corazze, e le lance? Che ſi adempiano meglio dalla fanteria, non credo, che vi ſia chi il contraſti. L'impeto delle lance ſi può deludere, come molte volte s'è deluſo, aprendogliſi a bella poſta de' ſpazj, per poi prenderle ne' fianchi: ciocchè rieſce agevole, ſenza niente temerne; poichè obbligate dalla moſſa già preſa ad una direzione, ſon forzate ſeguirla, ſenza poterla così toſto cambiare. Tale operazione è pericoloſa contro la fanteria, perchè queſta può far in un momento fronte da amendue i lati; e finire così di rompere una truppa, che aprendoſi da se ſteſſa ha cominciato a romperſi. L'ordine, e l'unione nelle corazze è incapace per la materia di quella perfezione, che ha nella fanteria. Il diſordine vi s'introduce più facilmente; ed il rimedio rieſce di gran lunga più difficile. La fermezza, che cotanto in loro ſi vanta, e per cui ſi paragonano ad una fortezza, impenetrabile alla cavalleria leggiera, non s'incontra ella maggiore nella fanteria, e non è queſta di tal paragone infinitamente più degna? E poi queſto pregio ſervirà ſolo per non eſſere vinte, non già per vincere; poichè la cavalleria leggiera quando vede di non poter fare impreſſione, può

può per l'agilità ſua ſottrarſi in un baleno dall' offeſa nemica, e metterſi in ſicuro. Nè i cavalli ſervono più alle corazze, che a i fanti i piedi per inſeguirla; poichè il loro moto più veloce è d' un lento trotto; e ſe l'alterano, ſi diſordinano avanti truppa, la quale può cader loro addoſſo in un momento, e profittare d'un diſordine, quaſi ſempre ſenza rimedio.

Si è eſaminata ſino adeſſo la cavalleria grave al paragone della fanteria, per dimoſtrare che non potendoſi eſigere altro uſo di quello, che dalla fanteria s'eſige, anzi nemmen egualmente perfetto, ell' era una truppa inutile. Ma è tempo d'eſaminarla al confronto della cavalleria leggiera, cui ſi è detta ſuperiore; poichè ſi è accordato quel, che ſi poteva francamente negare. Non v'ha dubbio che la cavalleria leggiera non poſſa reſiſtere ad un attacco di fronte della cavalleria grave; ma eſſa non è già obbligata ad aſpettarlo. Può beniſſimo aprirſi, per renderlo vano, e poi caricarla ne' fianchi; e (per non diſtendermi in una minuta analiſi delle ſue operazioni) può per la ſua agilità, e facilità de'movimenti, trovarne il debole, ſfuggirne il forte, e ridurla a diſordinarſi. Nè queſte operazioni ſono rimaſte nel poſſibile. Ciocchè ella può fare, l'ha fatto. Una eſperienza continua di tutti i ſecoli ci dimoſtra la cavalleria leggiera inferiore alla grave, ſol dove non s'è conoſciuto il ſuo vantaggio; e l' eſperienza corriſponde eſattamente a i principj; concioſſiachè la forza della cavalleria leggiera conſiſte nell' agilità: quella della cavalleria grave nella fermezza degli ordini, e nell' unione. Della prima è in noſtra balia ſempre l' uſo: dell' altra, non ſolo non è ſempre, ma biſogna che il nemico quaſi concorra a permettercelo; poichè ſe egli non vuol aſpettare queſto noſtro attacco unito, nè attaccarci nella noſtra unione; tutta la noſtra forza ſi ridurrà all' apparenza ſenza effetto. Quindi di due varj aggenti, il maggiore perchè non ha la libertà ſempre d'adoperar l'azione, anzi, perchè non l'ha mai contro gente, che ſa profittare del ſuo vantaggio; dovrà cedere al minore, che tal libertà abbia. Enrigo IV. conobbe di tali truppe

pe la differenza; poichè, mal grado il credito della cavalleria grave, e la pruova funeſta che della fiamenga, n'avea fatta, la ſtimò molto meno della leggiera, quando dell' eſercito Spagnuolo la ſola fanteria deſiderava, da cui, alla ſua cavalleria unita, prometteaſi la conquiſta dell'univerſo. Non tardò guari a conoſcerſi ancora dagli altri, che con poco profitto, e con men ragione s'erano date alla cavalleria le armi, e le maniere della fanteria; e che la ſua forza altrove, che nell' agilità, ſi cerca in darno. Dove queſta s' incontra maggiore, quivi la miglior cavalleria altresì ſi ritruova. Quindi i Numidj, ed i Parti vinſero i Romani; quindi i Spagnuoli ſuperiori a tutte l'altre nazioni d' Europa ſi ſtimano, e quindi ancor eſſi ſon forzati a cedere a i Mori.

Queſta verità, che baſtava por mente ſulla natura delle coſe per ravviſarla, ebbe biſogno dell'eſperienza per apparire più chiara, e per isforzare la gente, ancor non ben perſuaſa a ſeguirla. Le lance ſi laſciarono non come armi improprie alla cavalleria, o non utili; ma come quelle, di cui non ſe ne potea fare ſempre uſo; quando che la facilità, onde queſto rendeaſi vano, dove ancora poteaſi avere intero, dovea farle ſtimare armi d'apparenza più toſto terribili, che d'effetto. Le corazze fecero più teſta; ma alla fine, benchè a gran ſtenti, cederono ancor eſſe il campo alla cavalleria leggiera, fuorchè in Alemagna. Sin da'tempi del Signor Melzo ſi conobbe, che da eſſa l' intero uſo della cavalleria ſi può conſeguire, come egli nel fine della prefazione apertamente ſi dichiara (E). Ma non ſo come poi nella ſua opera l'uſo, ed il pregio della grave cavalleria da per tutto campeggia in guiſa, che non ſi può comprendere, come della prefazione e dell' opera, ſia un iſteſſo l'Autore: e molto meno

(E) *Laſcio di parlare degli uomini d'arme; l' uſo de' quali ſi può dir che a tempo noſtro ſia quaſi del tutto diſmeſſo; poichè da molti anni in quà, è ridotta a tal perfezione l'arte di guerreggiare con la cavalleria leggiera, che da queſta formata in ſquadroni molto più ſpeditamente viene a ritrarſi quel medeſimo ſervizio, che prima con maggior lentezza, e con più grave ſpeſa era fatto dagli uomini d'armi. Reg. Milit. del Cav. Melzo.*

no intender ſi può come il Signor Montecuccoli, ed il Conte di Buſſy ne abbiano conſervata, a'tempi più a noi vicini, sì alta ſtima.

Un pregiudizio così grande, e così generale, di cui non ne ſono andate eſente le menti più illuminate, ha per mio avviſo ſua ſcaturiggine nella barbarie di que' ſecoli, ne' quali, come altrove ſi diſſe, la milizia alla ſola cavalleria fu ridotta. Queſto coſtume, o ne foſſe il timor della ribellione in Francia cagione, come vuol Botero (F); o in Italia, l'avarizia, e malizia de' capi, come Macchiavelli opina; o più toſto l'iſteſſa, che di ſimil coſtume già aſſegnò Ariſtotile (G), fu certamente generaliſſimo. Milizia, e cavalleria ſonava l'iſteſſo; onde quando ſi ricominciò ad introdurre l'arte nella guerra, naturaliſſima coſa fu, che in quella materia s'impiegaſſe, che era la ſola, o la più ſtimata. Gli antichi eſempj, e la giornaliera ſperienza avea fatto conoſcere il biſogno della varietà di truppa; e che non ſi dovea tutta nell'iſteſſo tempo, ed all'iſteſſo uopo adoperare; ma altra deſtinare per aſſaltare, altra per ſoſtenere; onde oggetto dell'arte fu dividerne le funzioni, e ſecondo le medeſime adattar le armi, donde le tre rapportate ſpecie di cavalleria nacquero, non ſenza l'appoggio dell'eſempio, e dell'autorità; poichè negli antichi catafratti, ed arcieri: aſtatj, e ferentarj: curſori, e difenſori; gli uomini di armi, ed i cavalleggieri; e le loro varie funzioni ſi ravviſano.

E' forza pur tutta volta confeſſare, che mai tant'arte ſi è adoperata nella cavalleria; nè mai con più giuſto metodo, e più eſattamente ſecondo i ſtabiliti principj, s'è proceduto, ſe non quando queſte varie ſpecie di cavallerie erano in voga. Baſta leggere le opere del Baſta, del Vallhauſen, e del Melzo, per reſtarne convinto. Ma giuſtamente codeſti prin-

(F) Botero nel catalogo degl' Imperj del Mondo.

(G) Ariſtotile nel lib. 4. c. 13. della ſua politica attribuiſce la grande ſtima, ed il grand' uſo della cavalleria all' ignoranza d'ordinar la fanteria, e di ſervirſi della medeſima; quindi i popoli barbari, e rozzi abbondarono ſempre di cavalleria.

principj non furono bene ſtabiliti, e la ſoverchia arte non era il caſo per la cavalleria: quella dell' eſercito Spagnuolo condotto al ſoccorſo d' Amienz, nella quale ſi ravviſava la più eſatta, e viva pratica della teoria de' detti Autori, fu vinta dalla Franceſe. Il pregio ed il valore della cavalleria, unicamente nell' agilità conſiſtono; nè ad altro, che ad accreſcerla, o regolarla l' arte ſi può impiegare. Noi vediamo coſtantemente la migliore cavalleria, dove migliori cavalli vi ſono, e quindi i Numidj, i Parti, ed i Galli, popoli di arte ſforniti, cotanto ſopra le più culte, e bellicoſe nazioni nell' antichità ſi eſaltano. I Romani, o perchè di ſimil truppa poco conto faceſſero, o perchè diſperaſſero di averla migliore, non ſolamente de' Numidj, e de' Galli ſi ſervirono, ma gli eſercizj di queſti ultimi per la lor cavalleria dopo ancora adottarono (H). Non ſi può più convincente pruova di queſta addurre, per dimoſtrare che la forza della cavalleria di altronde, che quella della fanteria dipende; poichè ſe i Romani conoſciuto aveſſero che la fermezza dell' ordinanza, e la pugna ſtabile, produceſſero la forza della cavalleria, niente a loro era più facile, che l' introdurvele come quelli, che già ne aveano l' uſo nella fanteria; ma eſſi mai vi penſarono, e nemmeno prima di aver veduto ne' catafratti di Tigrane, quanto poco la grave cavalleria valeſſe (I). I principj a men-

(H) Arriano, come altrove ſi è detto, rapporta un piccolo trattato contenente gli eſercizj della cavalleria Romana. Detti eſercizj furono preſi da' Galli, come ſi raccoglie dall'iſteſſo Autore, e dalle voci Celtiche di cui abbondano; le quali voci, come dell' arte, furono ancor ritenute, ed adoperate da' Romani.

(I) Tra la cavalleria di Tigrane numeroſa di cinquantacinque mila cavalli, vi erano diciaſſette mila cavalli, e cavalieri, tutti coverti di ferro. Queſti erano riputati il nerbo del ſuo eſercito; e perciò furono poſti alla fronte per coprir l'ala dritta. Lucullo intraprende con due coorti di fanteria, e con pochi cavalli Traci, e Galati di rompere uno tal muro di ferro, e di abbattere la foreſta di tante lance. Negli ordini, che dà, e nella maniera che comanda per attaccare il nemico, dimoſtra che ne conoſcea tutto il debole; e ſicuro d'una vittoria di cui l'apparenza era affatto contraria, la pronuncia prima di conſeguirla, e prima ancora di metter la mano all' opera. L' evento non lo ſmentì. Sorpreſe tutti; ma non quegli, che non ſi fermano ſull'apparenza.

a menti sì illuminate apparvero così chiari, che non ebbero bisogno d' aspettar l' esperienza, per seguirgli.

Per ritrovare dunque quali sieno le armi, e la maniera di combattere per la cavalleria migliori, bisogna presso i divisati popoli cercarle. Non vi si rinviene certamente fermezza d' ordini, nè attacco unito, ma un assalire, e cedere vicendevole, ed un continuo uso de' caracolli. Questa maniera imitarono i Romani, come ne' scrittori delle loro cose si ravvisa; nè altra conobbero i Greci, se credesi a Senofonte. Le armi più generali erano l' arco, e la spada. Del primo ne fecero più uso i Parti, e Numidj: della seconda i Galli. La cavalleria d' oggi giorno ha quasi l' istesse armi; poichè si può dire, che all' arco antico, il presente archibugio, o moschetto, o carabina siasi sostituito: si pensò parimente di dare alle armi da trarre presenti tutto quell'uso, che aveano avuto l'antiche; ma conoscendosi, che le armi da fuoco non poteano riceverlo nella cavalleria, se non che dalla prima riga, poichè l'altre erano impedite dalle antecedenti, si procurò di rendere tutte utili per mezzo de'caracolli. Quindi si eseguivano per riga, quando si voleva offendere l'inimico di fronte. Allora avvanzavasi la prima riga, la quale dopo aver fatto fuoco, dava luogo di farlo alla seconda, piegandosi a dritta, o a sinistra; e così ritiravasi per un de' fianchi dello squadrone alla coda ad occupare il luogo dell' ultima riga: l'istessa maniopra si continuava dalla seconda, terza ec. si caracollava facendo fuoco per fila, quando voleasi offendere il fianco del nemico. La maniopra era simile alla testè rapportata. Ma tutta quest' arte, e quel di più, che pensò il Signor Vallhausen non bastarono a fornire alle presenti armi da fuoco tutto quell' uso vario, e moltiplice, che ebbe già l'arco nella cavalleria (K); tanto che nel corso del tempo in

(K) Il Signor Vallausen, oltre la pratica de' Caracolli, da lui minutamente descritta; pensò ad addestrare gli archibusieri a sparare fuggendo, come già fecero i Parti coll' arco; ma ognun vede che la facilità di tendere l'arco, non può eguagliarsi alla facilità di caricar l'archibugio, o altra arme da fuoco correndo.

in vece di penſarſi ad accreſcerlo, o a perfezionarlo, ſi andò ſempre più diminuendo, e traſcurando. I caracolli ſi meſſero in diſuſo (L), e con eſſi ceſsò quella maniera, in cui per loro mezzo faceaſi fuoco; onde la cavalleria non potendolo fare altrimente con tutte le ſue righe, rimaſe la ſola prima utile per il fuoco. Ma di queſta ancora pochi ſe ne ſervono; e moltiſſimi credono, che non ſe ne debba far uſo affatto. Tal è l'avviſo degli uomini più inteſi confermato dall'eſperienza, e dalla pratica de'migliori Capitani (M).

Se dunque la cavalleria non deve far fuoco, a che darle la carabina? Queſta è l'arme più imbarazzante del cavaliere, e ſe non dee farne uſo, ragion vuole che gli ſi tolga tale imbarazzo (N).

L'ar-

(L) Si vuole che fin al 1670 duraſſe ancora il coſtume di far fuoco caracollando; e che da quel tempo in poi ſieſi cominciato a laſciare. Giova quì avvertire, che riguardo alla detta maniera di far fuoco caracollando, il fondo nella cavalleria era utile, ed ancor neceſſario; poichè biſognava che vi fuſſero tante righe da poter continuare il fuoco l'una dopo l'altra, nel tempo che la prima impiegava per ricaricar la ſua arme, e per andare a portarſi alla coda; in guiſa che poteſſe ſucceſſivamente ricominciare il fuoco dopo l'ultima. La giuſta miſura di detto tempo dovea allora regolare il fondo, ſolo però agli archibuſieri. Ma laſciato l'uſo de'caracolli, doveaſi altresì laſciare il fondo a tal uſo adattato. Io non sò ſe nell'accreſcere, o diminuire il fondo ſieſi da alcuno badato a tal principio.

(M) Il Signor Mareſciallo di Puyſſegur è di contraria opinione; e crede che ſia molto vantaggioſo ad uno ſquadrone, ſe ſul punto d'azzuffarſi con la ſpada, faccia una ſcarica molto da vicino al nemico. Procura di provare il ſuo ſentimento con quel, che ha veduto, e praticato; ma non rinviene in tutta la ſua lunga eſperienza, e pratica eſempio alcuno favorevole al ſuo aſſunto. L'unico, che adduce è contrariſſimo quantunque cerchi deluderne la forza; poichè in detto eſempio ſi vede la cavalleria, la quale attacca ſenza far fuoco, vincer la cavalleria, che del fuoco, ſi avvale giuſtamente nella maniera da lui preſcritta.

(N) Qualora ſi voleſſe pur ſeguire l'opinione del Signor Puyſſegur riguardo all'uſo ch'ei preſcrive del fuoco, ſeguir certamente non dovrebbeſi riguardo alle armi, che egli aſſegna alla cavalleria. Tutto l'uſo del fuoco, ch'ei preſcrive, riſtringeſi ad una ſola ſcarica fatta dalla prima riga (poichè dalle altre non può farſi) dunque per uſo sì piccolo del fuoco, e per una ſcarica da farſi dalla ſola prima riga, tutte le righe, e l'intero ſquadrone dovranno portare armi sì imbarazzanti, ed inutili: per tale uſo del fuoco, e per una ſcarica da farſi così vicino al nemico, baſta la piſtola.

L'arme principaliſſima dee eſſer la ſpada accompagnata da due piſtole; e ſiccome la ſpada è l'arme di più uſo, di più forza, e quella che in tal truppa decide de' combattimenti, così dee procurarſi che ſia d'ottima tempra, e di figura vantaggioſa. Quali vantaggi poſſa la ſpada ricavare dalla ſua figura, già s'è detto altrove. Baſta ſoltanto conſiderare che per la cavalleria dee eſſere più lunga, ed alquanto più larga, che nella fanteria; tra perchè il cavaliere non può accoſtarſi così vicino al nemico, e ancora perchè poſſa ferire di taglio.

Le armi di difeſa, ſe l'iſteſſo eſempio, ed autorità ſi ſiegue, poſſonſi per la cavalleria riſparmiare (O). Eſſe ſe non ſono a pruova, ſono inutili; e ſe lo ſono faticano di ſoverchio il cavallo, onde non ſi può da lui la cotanto neceſſaria agilità eſigere; oltre che eſſendo i cavalli la parte della cavalleria più eſpoſta, biſognerebbe coprirgli altresì d'arme, nel qual caſo ridurrebbonſi a' catafratti, val quanto dire inerti, e diſadatti alle funzioni proprie di tal truppa. Biſogna una volta perſuaderſi, che la forza di queſta nella facilità, e prontezza de' movimenti conſiſte; e tutto ciò che l'impediſce, malgrado l'apparenza, forma la ſua debolezza. Eſagerì a ſua poſta il Signor Montecuccoli il vantaggio delle corazze (P). E creda pure il Conte di Buſſy, che per vincere

(O) Potrebbonſi ritenere le cuffie, o berrette di ferro, come quelle che cuoprono la teſta, parte più minacciata dalle ferite di taglio, le quali accadono più ſpeſſo ne' combattimenti di cavalleria.

(P) Il Conte di Buſſy nella lettera 216 tom. 5 delle ſue lettere riſpondendo ad una dell'Abate di Choiſi; con cui l'avviſava, che il Re avea ſcelti cinque mila carabinieri per opporgli alle corazze dell'Imperadore, dice: *Il faut donc, que ces cinq mille carabiniers choiſis dans la cavalerie legere pour battre les cuiraſſiers de l'Empereur ſoient, auſſi cuiraſſez; car l'homme en pourpoint, quelche brave, qu'il ſoit, ſera d'ordinaire battú par l'homme armé.* Montecuccoli lib. 3. §. 16.: *Tutto il vantaggio conſiſte in formar un corpo ſolido, sì fermo ed impenetrabile, che ovunque egli ſtia, o vada a guiſa di baſtione mobile arreſti il nemico, e da per ſe ſi difenda; ma tal fermezza, ed impenetrabilità, non ſi può ſe non dalla picca a piede, e dalla corazza a cavallo ottenere.* Queſti grand'uomini diſcorrevano in sì fatta guiſa, perchè così della forza della fanteria, come di quella della cavalleria, ſi aveano formato l'iſteſſa idea. Che un uomo armato vinca un

re corazze, vi fieno d'altre corazze meſtieri, che noi non poſſiamo acchetarci alla loro riſpettevole autorità, quando le vediamo vinte da diſarmati Spagnuoli; e quando ci ricordiamo gli armati Romani vinti da nudi Numidj. Nè l'uſo conſervato nell' Imperio, ed il buono effetto qualche volta ottenuto pruova niente contro, ſe ſi eſamina le cagioni (Q).

Le funzioni, per cui la cavalleria è neceſſaria, non ſi poſſo-

un diſarmato è veriſſimo, ma ſolo nella fanteria; che tutto il vantaggio d'un corpo conſiſta nella ſua fermezza, ed unione, è altrettanto vero, ſe ſi parla d' un corpo di fanti, ſpecialmente armati di pieche; ma tutte e due queſt' aſſertive per la cavalleria ſono falſe; ed a ſcoprirle tali, le ragioni, e gli eſempj vanno d' accordo.

(Q) Walſtein fu quello, che le moltiplicò in Germania; e riduſſe quaſi tutta la cavalleria a corazze, dopo l' infelice ſaggio fatto in Lutzen della cavalleria leggiera, quale sbandì dall' eſercito, addoſſandone le veci a pochi Croati, ed Ungheri (ſtabilimento, che quaſi ancor dura, e che la cavalleria Turca ha fatto mantenere). Ma la diſfatta di Lutzen pruova più contro l' uſo, che ne fece il Walſtein, che contro la cavalleria leggiera, onde fu cattivo fondamento fu ella sbandita. Si trova meglio la ragione di non adoperarla contro i Turchi; poichè dipendendo, ſiccome abbiam detto, la ſua forza dall' agilità; e queſta ritrovandoſi infinitamente maggiore ne' cavalli Turchi, che ne' cavalli di Germania, dovea rimanere neceſſariamante vinta; onde in vece dell' agilità, in cui gli Alemanni riconoſcevanſi inferiori, penſarono opporre la fermezza, e ſtabilità degli ordini; e ciò per ignoranza de' loro nemici, è qualche volta felicemente riuſcito. Migliore compenſo, più ſicuro, e di molto minore ſpeſa ſarebbe ſtato ſupplire alla ſua debolezza, e difetti con la fanteria. I loro anteceſſori poteano fornire la pruova, e l'eſempio. I cavalli degli antichi Germani non erano meno informi, o meno diſadatti di quelli de' preſenti; ma ciò non oſtante, nel numero di 600 trovarono il ſecreto di vincere 5000 de' Galli; val quanto dire della migliore cavalleria, che allora vi fuſſe. E Ceſare nella general ſollevazione delle Gallie, non avendo che pochi cavalli Germani da opporre alla moltitudine de' nemici, trovò nella fanteria (cioè nel tramezzare pochi fanti ne' cavalli) i mezzi di deluderne il numero, e di vincergli; poichè a che giovano le corazze, ſe i nemici penſano del loro vantaggio valerſi, ſe con la varietà dell' attacco da per tutto le moleſtano; e ſe con l'iſteſſa rapidità de' movimenti, onde ad offendere ſi portano, dalla nemica offeſa ſi ſottraggono? biſogna che le corazze perdano finalmente il loro conregno; ed ecco la loro diſfatta: e ſe pur abbiano tanta pazienza di rimaner ferme, ridurraſſi il loro vantaggio allo più a non eſſer vinte, ma mai a vincere; e ſi riſtringerà il loro uſo a quello, che con maggior profitto, e con ſpeſa minore dalla fanteria ſi può ottenere. Ecco dunque una truppa col nome di cavalleria, che non può farne le funzioni nè men in battaglia, non che in tanti biſogni della guerra, per cui è più neceſſaria.

Digitized by Google

poſſono dalle corazze eſigere; gli Autori in fatti l'eſentano, e ne addoſsano tutto il carico alla cavalleria leggiera nel tempo ſteſſo, che di queſta abbaſsano il pregio. In queſto ſenſo il Signor Montecuccoli dice: *La cavalleria leggiera ſerve a far ſcorrerie, a ſcortare, e prender lingua; a ruinare il Paeſe nimico; a inquietare con attacchi il ſuo eſercito; a tenerlo ſempre ſotto le armi, ed a caricarlo ſubito che piega*. Queſte funzioni ſono l'iſteſſe, che ſole dalla cavalleria ha eſatte chi ha ſaputo la guerra; onde ſe la cavalleria leggiera ſerve per queſte, ogni altra è inutile; poichè il combattere, penetrare, rompere gli ordini, e vincere, alla fanteria ſoltanto appartiene. L'avervi adoperato la cavalleria dimoſtra che vi ſi è creduto più forza; ma come credervi maggior forza, che nella fanteria, dopo il giudizio contrario de' Capitani più rinomati, e delle nazioni più culte, e dopo numero sì prodigioſo di contrarj eſempj? Non ſi può certamente in altra maniera, che in ſupponendola in qualche parte, che la fanteria non abbia. Queſta parte è il ſolo cavallo. Per veder qual vantaggio egli dia, laſciando da banda le paſſate memorie, ed i già fatti ſaggi, figuriamci un combattimento tra fanti, e cavalli: ſe ſi vuol far uſo del fuoco, ognun vede, ch'è più efficace, più perfetto, e maggiore nella fanteria; e quando ancor fuſſe eguale, l'effetto è vario; poichè nella cavalleria così le proprie, come le nemiche ſcariche producono grave diſordine. Si venga all' armi bianche; la fanteria può farne tutto l' uſo che vuole. Non così la cavalleria. Le picche, o pur le bajonette perſuadono più il cavallo, che lo ſprone. Sia egli generoſo quanto ſi voglia, e ſpinto col maggiore ardore, di cui è animato il cavaliere; come pura macchina non può ricevere impreſſione da principio interno. Gli ſtimoli di gloria, e d'onore, di premio, e di pena, non hanno per lui vigore alcuno: può ſol tanto muoverſi, e ſi muove da principio eſterno; e quando ve ne ſono due, che gli danno contraria direzione, dee ſeguire neceſſariamente la più forte. Niente giova al cavaliere il ſuo coraggio, e la ſua arte; egli è traſportato dal cavallo a moſtrar mal ſuo grado le ſpalle. La fanteria ſi porta

all'

all' offesa, senza che nessun' arme contraria possa distoglierla. L'idea di gloria, e d'onore; o quella del premio, e della pena, o tutte assieme, secondo la varia educazione, occupano per modo l'anima, che non lasciano luogo all' idea di pericolo, che potesse presentarlesi, e così rendono sormontabile qualsivoglia ostacolo. E qual ora non tutti a tali stimoli fussero egualmente sensibili, l'esempio, e la necessità producono l'istesso effetto, e la ragione detta a' più timidi, che così vicini al nemico non possono altrove ritrovar lo scampo, che nel vincerlo. L'arte, il coraggio, la disciplina, la forza, tutto s'adopera, niente rimane inutile.

Da tal paragone si scorge chiaramente, che il cavallo toglie, non aggiunge forza. Ma s'è così, a che averlo dato all' uomo nella guerra; e qual uso della cavalleria si può ottenere, se ella è tanto alla fanteria inferiore? Niuno certamente, o pochissimo per combattere, e per vincere; e nessun di coloro, che l'han conosciuta, ha tali cose da essa pretese, o sperato; ma non perciò si dee dedurre, ch' ella sia inutile. Il cavallo si è dato all'uomo per giungere dove senza non potrebbe (R), e dove coll' impedimento, che ne riceve

(R) Questo fine si vede espresso nell' idea, che della cavalleria formò Ifigrate quando paragonolla a i piedi dell' esercito; qual idea resero più chiara, e distinta nella pratica gli antichi Germani, Brittanni, e Romani. Essi eran piedi per giungere l'inimico, ma per combatterlo diventavan mani; e quel che reca più meraviglia, combattevano divenuti fanti, e vinceano la cavalleria, non con le armi contro tal truppe atte, nè con gli ordini propri a'fanti, ma sparsi, e divisi, e con la sola spada; ciocchè a dì nostri sarebbe lo più strano fenomeno, che potesse apparire, quantunque di facile spiega per chi secondo la natura delle cose discorre. Chi riflette che il fante può ferire dove vuole, e sottrarsi in mille guise all' offesa nemica (libertà di cui il cavaliere è privo) intende agevolmente perchè i Romani presso Sora messero piè a terra per vincere i cavalli nemici; e perchè questi fecero l' istesso per poter loro resistere; esempj molte volte replicati, ed oggetti spesso veduti nelle Romane memorie: Comprenderà altresì facilmente perchè i Romani non poterono superare i Brittanni, se non quando vietarono loro con un pronto, e vivo attacco, lo scender dall' essede e divenir fanti: e perchè seicento cavalli germani, la peggior cavalleria d'allora, col metter piè a terra batterono 5000 cavalli Francesi; poichè il pregio, ed il vantaggio della cavalleria

ceve è ancor ſuperiore. Quindi la cavalleria s'adopera per inſeguir i fuggitivi, per riconoſcere, per difertar paeſe, e per infiniti altri uſi, che la guerra eſige, e che non ſi poſſono agevolmente dalla fanteria ottenere. Se non vale da ſe ſola a riportar vittoria, n' è ſpeſſe volte cagione, e moltiſſimo contribuiſce a renderla compiuta; e per conſeguenza utiliſſima, e neceſſaria ancor riſulta per conſeguirne il frutto. Un eſercito rotto dalla ſola fanteria può perdere ſenza grave danno, e facilmente rifarſi. Chi fugge non ha altra cura, che del ſuo ſcampo, e per conſeguirlo v' impiega tutta la ſua velocità; ma la fanteria, che inſegue, è coſtretta a conſervar l'ordine, qual neceſſità le vieta di poter giungere l' inimico; onde queſto può riordinarſi, e rifare ſubito teſta; o pure ritirandoſi per allora, preſentarſi indi a poco da ſoccorſo rinforzato, e più groſſo, ſenza che la perdita d'una battaglia abbia niente contro di ſe deciſo. Queſta facoltà viene impedita dalla cavalleria con danno irreparabile, e talora con l' intera disfatta. Oltre queſti ufficj, che la cavalleria preſta all' eſercito riguardo al combattere, ella ne preſta moltiſſimi, e di gran conſeguenza riguardo alle ſue comodità, ſuſſiſtenze, e mantenimento, come ſi vedrà in appreſſo.

Ecco l' uſo utile, ed ancor neceſſario, che ſi può dalla cavalleria avere, per cui la leggera baſta, e la grave non è atta, come i ſuoi ſteſſi eſtimatori confeſſano, nè per altro uopo è più propria. Quelli che tant' arte, e tanto travaglio vi hanno impiegato, hanno lavorato un terreno ſterile. Una picca, o bajonetta diſtrugge tutte le loro fatiche, e lor ne toglie il frutto. La cavalleria, è un compoſto, di cui la perfezione conſiſte nell' unione. Queſta ſi conſeguiſce quando il cavallo ſegue i movimenti dell' uomo. Ora non può ſeguirli

leria di queſti conſiſteva ne' buoni cavalli, i quali più agili di gran lunga di quelli de' Germani, ſecondavano meglio i movimenti del cavaliere; ma i Germani col metter piè a terra, attiravanſi il vantaggio dal canto loro; concioſſiachè, per quanto ſia agile un cavallo, non può rendere l' azione del cavaliere, la quale da eſſo dipende, così pronta, come quella d' un fante.

guirgli, quando alla ſua natura ſono contrarj. Portato, come tutti gli animali alla propria conſervazione, ſchiva neceſſariamente tutto ciò, che la diſtrugge. In darno dunque ſi pretende da lui, che affronti un corpo di picche, o di bajonette armato, e che conduca il cavaliere a ferir l' inimico con proprio danno, ed offeſa. Può ben condurlo, dove ciò non tema, quali ſono i fianchi, e le ſpalle; ed a queſt' uſo è pronta, ed efficaciſſima la ſua agilità. Queſta dunque il cavaliere dee mettere in opera. Quindi quei cavalli, che di tal qualità ſono più forniti, ſono per la guerra ancora i migliori; e migliori cavalieri ſono ſtati quelli, che ne hanno fatto più uſo; onde cavalleria migliore dee riputarſi quella, che di tali cavalli, e cavalieri è compoſta, qual'è la leggiera.

Eſſendoſi oggi giorno quaſi tutta a tale ridotta, ſembrerebbe per avventura ſuperfluo l' avere ſpeſe tante parole per pruovare la ſua eccellenza, ſe non vi fuſſero ancora parecchi, i quali la grave cavalleria ſoſpirano; e ſe ſi fuſſe ſempre da tutti fatto della leggiera l' uſo dovuto.

La preſente cavalleria, come che tutta leggiera (fuorchè in pochi paeſi) ſi diſtingue in cavalleria, e dragoni. Queſta diſtinzione, quantunque preſſo alcuni popoli di ſolo nome, onde parecchi valent' uomini già amaramente ſe ne dolſero (S), appariſce manifeſta nell'armi, ne'cavalli, negli arneſi, e nell'

(S) Montecuccoli nel lib. 1. delle ſue memorie §. 16. n. 8. definiſce i dragoni così: *Li dragoni non ſono altro, che fanti poſti a cavallo armati di moſchetti leggieri, un pò più corti degli altri, di mezze picche, e di ſpade per occupare con diligenza un poſto, per prevenir l' inimico ad un paſſaggio, e perciò forniti di zappe, e pale, e per porſi a cavallo in mezzo, e nel voto de' battaglioni, per quindi tirar ſopra gli altri: combattendo eſſi altrimente per ordinario a piede.* Ermanno Ugone nel ſuo trattato *de Militia Equeſtri* ricavato da' migliori autori del meſtiere, dà ſimile idea, ed uſo de' dragoni: *Quartum equitum genus ſunt velites, ſeu pedites equis impoſiti, qui tamen de pedibus pugnant, dragones vulgo nunc vocant.* Ma queſta idea, e queſt'uſo a poco, a poco ſi alterarono, in guiſa che adeſſo ſi può dire, che delle armi, e degli arneſi in fuori, non differiſcano quaſi niente dalla cavalleria. Se ne lagnò già il Signor Folard, il quale dopo aver deffiniti i dragoni, come già lo furono dal Signor Montecuccoli, ſoggiunge: *Ce n' eſt point cela aujourdhui, les dragons ſont plus cavaliers qu' ils ne ſont fantaſſins, on n' en connoit plus l' uſage &c.* ed a queſto abuſo

e nell'uſo. Queſte ſono coſe a ciaſcuno troppo note, per eſſervi biſogno di particolarmente deſcriverle; ma non ſarà forſe inutile notare la bizzarra ſcelta, o differenza delle armi. S' è data ſaggiamente alla cavalleria una ſpada, che può ferir di punta, e di taglio, quantunque ſuo coſtume ſia di fare più uſo del taglio (T): ed a i dragoni poi, che non ſono real-

buſo attribuiſce lo ſvantaggio ricevuta da' Franceſi in Malplaquet. L'Autore delle oſſervazioni ſopra il campo di piacere formato in Saſſonia l' anno 1730 condanna altresì tal abuſo. Egli dopo aver rapportato i varj movimenti della cavalleria, e dragoni, che colà ſi fecero, dice *però es de notar, que los dragones no hizieron a cavallo la ſexta parte de los movimientos, que la cavalleria; prueva, que en aquel ſervicio no ſe confunde, como en aquel de Eſpaña el uſo bien diſtinto, que ſe deve hazer de eſtos dos cuerpos*. Nello ſteſſo ſenſo il Marcheſe di Feuquiers parla così de' dragoni: *Ce corps ne doit etre conſideré, que comme un infanterie, que l' on met a cheval, pour la pouvoir porter plus diligemment dans les endroits, ou l' on a beſoin d' infanterie, pour ſe ſaiſir d' un poſte, e donner le tems à la veritable infanterie d' y arriver &c. Mem. p.1. cap.26.*

(T) Pruova chiariſſima ne ſomminiſtra la cavalleria de' Romani avvezzi, ed iſtruiti tanto al ferir di punta nella fanteria. Le ferite, ch' ella diede alla cavalleria di Filippo, le quali furono all' intero eſercito di sbigottimento cagione, non poteano eſſer fatte ſe non di taglio. Tito Livio nel rappreſentare lo ſpavento de' Macedoni le deſcrive così: *Perchè quelli che aveno veduto le ferite da aſte, e ſaette, e rare volte da lance fatte, avvezzi a combattere co' Greci, e con gli Illirj, poichè videro con ſpada Spagnuola tronchi i corpi, e le braccia ſtaccate, e tutto il collo reciſo, ed i capi diviſi dal corpo, l' interiora aperte, e l' altra bruttezza delle ferite, contra quali arme, e quali nemici era da combattere, timidi univerſalmente miravano*. La ſpada de' cavalieri preſſo i Romani come nell' uſo da quella de' fanti diſtinguevaſi, così ancora nella lunghezza, e figura fu diſtinta. Tito Livio nel chiamarla egualmente ſpada Spagnuola, o parla impropriamente, o vuole additare coll' iſteſſo nome l' iſteſſa attitudine, che ella avea per ferire di punta, qualora ſe ne voleſſe far uſo: Quando non vi fuſſe altro teſtimonio della loro differenza la natura iſteſſa delle coſe la dimoſtra; poichè la breviſſima ſpada della fanteria Romana non potea aver uſo veruno nella cavalleria; ma v' è un chiariſſimo teſtimonio, e lo ſomminiſtra l' iſteſſo Livio nel lib.7. rapportando il famoſo duello, che diede a Manlio il nome di Torquato, il quale dovendo combattere a piè, non volle adoperare le armi ſue da cavallo, ma preſe la ſpada Spagnuola, come più atta a combattimento più da vicino. Ecco come ne parla il detto Autore: *Armant inde juvenem aquales, pedeſtre ſcutum capit. Hiſpano cingitur gladio ad propriorem habili pugnam*. Dal che ſi ricava manifeſtamente, che la ſpada del cavaliere era più lunga di quella del pedone; poichè ſe fuſſe ſtata eguale, Manlio non l' avrebbe cambiata, per torne una più atta a pugna da preſſo, con la quale uccise di punta il Gallo.

realmente altro che fanti a' cavalli ; e che poſſono, e debbono molte volte come tali adoperarſi (nel qual caſo l' uſo migliore della ſpada è certamente quello di punta) s'aſſegna loro una torta ſciabla, che non può ferire ſe non di taglio.

L' uſo de' dragoni, ſecondo rapporta il Sig. Melzo (V), fu introdotto da' Franceſi in Piemonte, e da loro ancora riceverono il nome ; ma ſe n' incontrano eſempj più antichi. Nelle guerre d'Aleſsandro i Dimachi erano quali ſono i noſtri dragoni ; e dimoſtrano altresì nel nome il doppio uſo, che ebbero (X). La cavalleria de' Germani, e la ſua maniera di combattere, quali ci ſon deſcritte da Ceſare (Y), ci rappreſentano ancora un' idea ben chiara de' noſtri dragoni : tali pure ſi può dir che ſieno ſtati i primi cavalieri de' Romani, che furono i celeri iſtituiti da Romolo (Z).

CA-

(V) Melzo Reg. Mil. lib. 2. cap. 1. *L' uſo degli archibuſieri a cavallo fu inventato da' Franceſi nell'ultime guerre del Piemonte, e da eſſi furono chiamati dragoni, il qual nome tuttavia ritengono appreſſo di loro. Conoſciutoſi il frutto, che ſi raccoglieva da queſta ſoldateſca, ſi cominciò a farne levata anche nell' eſercito Spagnuolo ; e quando il Duca d'Alva paſsò in Fiandra ne condusſe alcune compagnie ec.*

(X) Quinto Curtio lib. 5. cap. 13. *Delectis Equitum ſex millibus, trecentos, quos* DIMACHAS *appellant, adjungit, equis vehebantur, cum res, locusque poſceret, pedeſtris acies erat &c.*

(Y) Com. lib. 4. cap. 2. *Equeſtribus prœliis ſæpe ex equis diſiliunt, ac pedibus prœliantur ; equoſque eodem remanere veſtigio adſuefaciunt, ad quos ſe celeriter, quum uſus eſt, recipiunt &c.*

(Z) Ecco come ne parla Dion. Alic. nel lib. 2. : *Ex equis pugnarent, ubi campus ad equeſtre certamen eſſet commodus ; pedibus vero, ubi incommodus.* Preſſo Suida ſi ravviſa un ſimil coſtume de' Celtiberi, e la maniera ancora, come ſi tenevano i cavalli, ſenza i cavalieri : *Proprium hoc habent in pugna, ut cum pedites ſuos laborare viderint, ex equis deſcendentes in aciem, equos ordine ſtantes reliquant. Extremis enim de loris equorum parvos clavos ſuſpendunt, eoſque ſtudioſe defigunt : itaque parere docent equos, & ordine ſtare, dum reverſi clavos revellerint.*

CAPITOLO III.

Dello Squadrone, ſua figura, e movimenti.

COme la fanteria, per rapporto al combattere, ſi divide in battaglioni, così la cavalleria in ſquadroni divideſi. Il numero de' cavalieri, onde eran compoſti, ha variato in tutt'i tempi; ma coſtantemente preſſo le nazioni culte è ſtato ſempre piccolo (A); preſſo le barbare grande; e queſta differenza deriva dalla cognizione, che quelle ebbero; e che a queſte mancava della forza della cavalleria, la quale (come s'è detto) nell' agilità conſiſte: qualità, che da' corpi groſſi non ſi può pretendere. Le varie ſpecie di cavalleria variarono altresì notabilmente il numero; poichè delle corazze, i ſquadroni erano groſſi da dugento ſino a quattrocento cavalli, concorrendovi più compagnie a formargli. Delle lance erano piccoliſſimi, compoſti ſol tanto di 30 cavalli, dividendoſi la compagnia in più parti: e degli archibuſieri ogni compagnia formava lo ſquadrone, non intera, ma mancante d' alcuni pochi cavalli, che per attaccar la zuffa ſi diſtaccavano. Confuſe queſte ſpecie di cavalleria, ed ad un ſolo genere ridotte, gli ſquadroni

(A) La turma preſſo i Romani, la quale al noſtro ſquadrone equivalea, fu di 30 cavalli, come l' etimologia della voce dimoſtra. Varrone la dichiara nel lib. 40 ling. lat. *Turma eſt E in V abiit, quod terdeni equites ex tribus Tatientium, Rhamnium, & Lucerum fiebant.* L' iſteſſo numero durò ſino a' tempi di Polibio, come in quel, che rapporta della milizia Romana ſi ravviſa; ed accreſciuto ſol tanto di due cavalli ſi mantenne ancora ſin al corrottiſſimo ſecolo di Vegezio: *Et habet una turma equites* 32 *cap.* 14, *lib.* 2. S'egli nel citato luogo il coſtume d' allora rapporta, e non più toſto, quelche ha trovato negli antichi libri traſcrive, cagione forte di così credere, ne ſomminiſtra il cap. 6 dell' iſteſſo libro, dove le Turme appariſcono di 65 cavalli. Sappiamo d' altronde, che la turma ricevè alteramento maggiore. Ammiano lib. 8 *Duarum turmarum equites circiter ſeptingentos.* Tanto variano i principi, quando la ſcienza manca. La turma preſſo i Greci, a quel che ne dice Eliano, fu di 64 cavalli, ma nelle varie figure di turme, ch' egli rapporta vi ſi ritrova numero molto minore. Quelle de' Lacedemoni da loro chiamate *Ulame*, furono di 50 cavalli, di cui l' iſtituzione a Ligurgo iſteſſo alcuni attribuiſcano.

droni a cento cinquanta cavalli determinaronſi: qual numero, o l' iſteſſo, o poco alterato, dura ancora oggi giorno.

Se deeſi credere ad Eliano, quattro ſono ſtate le figure principali date allo ſquadrone. Il rombo, ritrovato, ed in uſo preſſo i Teſſali: il mezzo rombo, cuneo, o roſtro adoperato da'Sciti, da'Traci, e poi da' Macedoni per autorità di Filippo: il quadro adoperato da' Perſiani, da'Siciliani, e dalla maggior parte de' Greci: ed il rettangolo; ma già ſi è dimoſtrato parlando della fanteria, che tali figure, ſalvo le due ultime, hanno avuto ſoltanto eſiſtenza nell'immaginazione d' Eliano, o d'altri a lui ſimili, i quali ingannati dalla voce hanno preſo nel ſenſo litterale, quel che era figurato. Baſti eſaminare ciocchè egli dice intorno al roſtro. In un luogo l'atteſta come figura in uſo preſſo i Sciti, e Traci, imitata poi da'Macedoni a perſuaſion di Filippo: altrove a Filippo ſteſſo l'invenzione n'aſſegna; ma poſta da canto tale contrarietà, la quale non dà certamente della fede dell' Autore troppo favorevole argomento; il roſtro, ne ſia l'imitatore, o l'inventore Filippo, non ſi rinviene in veruna delle ſue impreſe; nè in quella del ſuo figlio Aleſsandro, il quale ſi ſervì delle truppe, e della tattica di ſuo Padre. La maniera con cui Filippo formava i ſuoi corpi di cavalleria, ſecondo la narrazione dell'iſteſſo Eliano, tale figura, nella guiſa da lui delineata, certamente non ammette, ſiccome altrove ſi è dimoſtrato.

Dopo aver Eliano deſcritte le varie ſpecie di rombi, dice, che queſta figura, nella forma forſe più irregolare di tutte le altre, ch'egli rapporta (B), ſi adopera da Polibio nel numero di 64 cavalli. Non adduce il luogo, donde ciò ricavi. Forſe

(B) Eliano deſcrive prima in generale la formazione del rombo così: *Poſto avanti a tutti il Comandante dello ſquadrone, i cavalieri, che ſi ordinano a i ſuoi lati, non devono formar riga col medeſimo, ma eſſer ſituati in guiſa, che i capi de' loro cavalli corriſpondano alle ſpalle del cavallo del Comandante.* Poi diſtingue il rombo in varie ſpecie così: *Auctores autem hujus generis, aut ita diſponunt, ut equites verſent, & jugent: aut ita ut verſent quidem, ſed non jugent: aut ita ut jugent, ſed non verſent:* Cioè: *Gli autori del rombo, o diſpongono i cavalieri in guiſa, che ſtiano ordinati in file, e righe; o in guiſa che ſieno*

Forſe queſto ſarà la tattica di Polibio, che non abbiamo; ma quel che abbiamo di queſt' Autore baſta per dimoſtrarci ad evidenza che una figura sì bizzarra nella ſua tattica non potea rinvenirſi; e molto meno, uſo, ed approvazione da lui potea ottenere. Polibio nel confutar Calliſtene Scrittore delle guerre d'Aleſſandro, parla dell'ordinanza della cavalleria, e ſtabiliſce il fondo di otto, come il più uſato, e come il migliore, che a tal truppa poſſa darſi. Ora nella figura del rombo, che Eliano attribuiſce a Polibio, non ſi può nè il fondo d'otto, nè altro fondo concepire (C).

Il quadro, ed il rettangolo ſono da Eliano in un iſteſſo corpo confuſi, il quale ſecondo il ſuo doppio aſpetto l'uno, o l'altro nome vicendevolmente riceve. Siccome il cavallo occupa per la ſua lunghezza doppio terreno di quello, che occupa colla ſua larghezza, ſecondo alcuni, e ſecondo altri ancor triplo, un corpo quadro di numero, ſarà di figura rettangolo; e di figura quadro ſarà rettangolo di numero. Que-

ſieno ordinati in file, ma non in righe; paſſa quindi Eliano a deſcrivere la formazione di ciaſcheduna ſpecie, nelle quali deſcrizioni per difetto di poca eſattezza dee notarſi, che alcune non convengono colla deſcrizione da lui fatta della formazione del rombo in generale: e ſi può ancora a difetto attribuire, ch'egli una ſpecie di più dell' annoverate rapporti, di cui non avea fatto veruna menzione; e queſta ſi è quando i cavalieri ſi diſpongono in guiſa, che non reſtino ordinati nè in righe, nè in file; e queſta è quella appunto, ch' egli aſſegna a Polibio; la quale, diſſi, ch'era la più irregolare di tutte; poichè, che coſa più irregolare, è più ſtrana, che il produrre un corpo ordinato, in cui non vi ſia veruna ordinanza? L'ordinanza coſta di file, e righe, di fronte, e fondo; come dunque può dirſi corpo ordinato sì fatta ſpecie di rombo, in cui file, e righe non ſono, ed in cui nè fondo, nè fronte concepir ſi poſſono?

(C) Vi ſono ſtati alcuni in tempi meno lontani, che hanno rinovellato i nomi di *cunei*, *roſtri*, e *ferre*; ma non ſi ſono ſerviti per formar tali figure d' un cavaliere ſolo per ſito, come Eliano. Eſſi vi hanno impiegato, o le righe, come Wallauſen; o i corpi interi ordinati, come Flaminio, della croce; onde ſi ſcorge, ch' han dato tali figure più toſto all' ordinanza generale d' un eſercito di cavalleria, che all' ordinanza particolare di ciaſcheduno ſquadrone, in cui ſpecialmente dall' ultimo Autore niente ſi ſono alterate le leggi dell' ordinanza; ma colla propria è naturale, che detto corpo avea compoſto di righe, e di file, ſi è adoperato a formare con altri ſquadroni la figura, che voleaſi nella generale ordinanza.

Queſta, egli dice, che ſia l'ottima tra le ordinanze quadrate, perchè il fondo ne' cavalli non è egualmente utile, che ne' fanti. Avendo l'iſteſſa ragione fatto da noi ricevere piccolo fondo, altra ordinanza ne' ſquadroni d'oggidì non ſi può ammettere, ſe non ſe quella, che ſia di numero, e di figura rettangolo.

Non eſſendo altro il moto, che il paſſaggio d'un luogo ad un altro, per eſaminare i movimenti più neceſſarj alla cavalleria, biſognerebbe prima determinare il ſito, o lo ſpazio, che ciaſchedun cavaliere occupar dee. Preſſo gli antichi non ſi ritrova determinato. Vegezio, ed Eliano, che ci danno la preciſa miſura del terreno aſſegnato a i fanti da' Romani, e da' Greci, non parlano affatto del terreno dato a' cavalieri. Egli è vero che par, che ſi poſſa ricavare da un luogo di Eliano; ma eſaminandolo ſi dilegua quel lume, che a prima viſta promettea. Queſt' Autore quando parla delle figure quadrate, dice, che per formare una figura di cavalieri quadrata di terreno, biſogna che il numero de' cavalieri ſituati nelle righe, ſia doppio del numero di quelli ſituati nelle file, perchè il cavallo dalla teſta alla coda occupa doppio terreno, che da ſpalla a ſpalla; e ſecondo alcuni ſoggiunge, che il numero de' ſoldati d' ogni riga debba eſſer triplo di quello delle file, perchè la lunghezza del cavallo è tripla dalla larghezza. Da quel, che dice Eliano pare che la larghezza del corpo del cavallo determini il luogo, che occupar dee da ſpalla, a ſpalla; e la ſua lunghezza, quello che occupar dee da capo, a coda; onde ſi dedurrebbe, che i cavalieri doveſſero ſtar ſerrati, ed uniti nelle righe, e nelle file: ma Eliano ſi ſpiega troppo chiaramente nell'iſteſſo luogo, ed altrove, che i cavalieri così non debbano ſtare. Oltre che non ſi cerca già di ſapere quanto terreno occupano i cavalli col loro corpo; ma quanto ne debbano occupar li cavalieri poſti in ordinanza. A toglierci la prima curioſità non vi è biſogno di verun tattico; baſta l' eſtenzione del corpo del cavallo, e farne con queſta miſura il ſaggio: onde non ſi può credere, che Eliano aveſſe voluto inſegnarci il terreno

reno neceſſario a contenere giuſtamente il corpo del cavallo; poichè ſarebbe ſtato un inſegnamento ſuperfluo, ed ancor falſo, come quello, ch'è di due parti compoſto, delle quali una neceſſariamente dee eſſer falſa. Egli dunque ha voluto ſoltanto inſegnarci, che nell'aſſegnare il terreno a'cavalieri debbaſi aver riguardo alla lunghezza, e larghezza del cavallo, la quale ſiccome è la metà, o il terzo della lunghezza, così per far occupare allo ſquadrone un terreno quadrato, biſogna, che il numero delle file ſia doppio, o triplo di quello delle righe; ma non dicendoci quanto ſpazio devono occupare i cavalieri nelle file, o quanto nelle righe, ci laſcia nella primiera incertezza. Altri tattici antichi, che ne parlino non abbiamo; onde biſogna ricorrere agl'Iſtorici. Polibio nel confutar Calliſtene nel luogo di ſopra addotto, lo taccia principalmente dell'incongruenza del terreno, col numero della truppa; cioè d'aver ſituati trenta mila cavalli, ed altrettanti fanti dell'eſercito di Dario in un terreno di quattordici ſtadj. Per dimoſtrare un tal terreno incapace di trenta mila cavalli, comincia dal dire, come d'una coſa già conoſciuta, e fuor di diſputa, che la cavalleria ordinata eſſendo a otto di fondo, ſecondo il metodo più uſitato, e migliore, uno ſtadio non può contenere più di ottocento cavalli. Dunque uno ſtadio non può contenere, che cento cavalli di fronte; il che ricade a ſei piedi per cavallo, e qualche coſa di più. Queſto luogo di Polibio è deciſivo; poichè ſi agita giuſtamente una queſtione di terreno; e ſi tratta di confutar un Autore (D). Altro luogo, ed altro lume non abbiamo dagli

(D) Giovano tali circoſtanze per aſſicurarci, che il giudizio di Polibio ſia ſtato pronunciato con anticipato eſame della coſa; del rimanente egli contro Calliſtene non ſi dimoſtra così giuſto, ed eſatto Giudice, come eſſer ſolea. Per dimoſtrare che quattordici ſtadj non erano capaci di trentamila cavalli dell'eſercito di Dario; biſognava rinvenire prima, e ſituare per baſe del ſuo raziocinio, qual'era il fondo de'Perſiani, e quanto ſpazio eſſi davano ad ogni cavallo. Non è giuſto ſu una iporeſi propria confutare uno Scrittore. Non perchè il fondo di otto fuſſe il migliore, ed il più uſitato; i cavalli di Dario doveano eſſere neceſſariamente così ordinati; anzi ſecondo il coſtume della Nazione doveano averlo maggiore.

gli antichi. Preſſo i moderni non ſi rinviene per avventura preciſione maggiore nell'aſſegnare ad ogni cavallo il terreno. Wallhauſen dà tre ſorte d'intervalli, ed il più piccolo è di quattro paſſi. Il Signor Montecuccoli non diſtingue nella cavalleria, come fa nella fanteria il terreno, che ogni cavallo dee occupare di fronte, da quello, che occupar dee di fondo. Egli aſſegna indefinitamente così per la fronte, come per lo fondo quattro, o cinque paſſi tra cavallo, e cavallo (E); quale ſpazio non ben s'accorda colla ſtrettezza d'ordini, ch'egli richiede nella cavalleria (F). Quelli che ſono venuti dopo

re. I Perſiani ſi ordinavano a più di 12 di fondo. Trentamila cavalli col fondo di dodici averebbero la fronte di duemila cinquecento. Ora per decidere che quattordici ſtadj non poſſono contenere 2500 cavalli di fronte, biſognerebbe dedurlo, o dalla miſura del terreno, che i Perſiani aſſegnarono ad ogni cavallo; o pure dalla miſura del terreno, che ogni cavallo neceſſariamente, ed aſſolutamente occupa colla ſua larghezza. Poichè dee coſtare o una impoſſibilità relativa all'ordine ed uſo de' Perſiani, o una impoſſibilità fiſica, ed aſſoluta. Dalla prima impoſſibilità non coſta; dunque dovrebbe coſtar dalla ſeconda. Il dire che uno ſtadio non può contenere che ottocento cavalli ordinati a otto di fondo; val quanto dire cento cavalli di fronte, pruova ſolamente un' impoſſibilità relativa all'opinione di Polibio, o all'ordine, ed uſo de' Greci, ma non già un'impoſſibilità fiſica, ed aſſoluta. Accordiſi pure a Polibio, che per eſſere la cavalleria ben ordinata, e per conſervarſi la libertà di que' movimenti, che allora erano in uſo, cento cavalli non poteſſero occupare meno d'uno ſtadio; ma ciò non baſta per condannare Calliſtene. Per condannarlo con giuſtizia, biſognava che ſe gli poteſſe accordare che uno ſtadio, più di cento cavalli di fronte, aſſolutamente non può contenere. Ma ciò nè ſi può accordare, nè egli può pretenderlo; poichè tre piedi baſtano per ogni cavallo ſituato di fronte in ordinanza, ed ancor meno. Dunque per 2500 cavalli di fronte baſtavano 7500 piedi. Ma quattordici ſtadj danno la ſomma di 8680 piedi; dunque il terreno, che aſſegna Calliſtene era capace, ed ancor ſuperfluo per contenere trenta mila cavalli. Che che ne ſia però di ciò, e delle ragioni, ed eſatteza di Polibio nel confutare Calliſtene; dalla ſua confutazione ſi ricava ſicuramente, che ſecondo l'uſo d'allora migliore, e più in voga ſi davano comunemente ad ogni cavaliere in ordinanza più di ſei piedi di terreno di fronte; poichè l'impoſſibilità, ſulla quale egli fonda la ſua critica, ſe non è naturale, ed aſſoluta, dovea eſſere certamente un' impoſſibilità dell'arte, e della tattica di allora meglio inteſa, e più praticata.

(E) Mont. mem. lib. 1. §. 22. *A file più, o meno aperte contanſi quattro o cinque piedi d' intervallo, cioè quello ſpazio, che è fra una perſona, e l' altra, e fra un cavallo, e l' altro di fronte, e di fondo ec.*

(F) Montecuccoli nell'iſteſſo luogo:

po, ſenza definire una preciſa miſura del terreno, e degl'intervalli hanno richieſta l'iſteſſa ſtrettezza. Il Signor Puyſegur aſſegna a ciaſchedun cavaliere tre piedi. Tale ſi può dire l'odierna pratica; poichè ſi eſige, che i cavalli da ſpalla a ſpalla ſtiano ſerrati, quanto più poſſono; ſenza però definire una certa, e preciſa miſura del terreno, che ciaſcheduno occupar dee.

In queſta ſtrettezza d'ordinare da ſpalla a ſpalla, i movimenti di girarſi ciaſcheduno ſul proprio terreno, ſono impoſſibili a praticarſi nella cavalleria; perchè il terreno, che occupa ogni cavallo non baſta per poterviſi girare. La neceſſità non pertanto di tali movimenti d'uſo indiſpenſabile, e più frequente nella truppa, ha fatto rinvenire una maniera più compoſta per ottenerſi dalla cavalleria; giacchè per la diviſata cagione, la maniera ſemplice, e facile, con cui la fanteria l'eſeguiſce, non potea adoperarviſi. Queſta maniera più compoſta è quella, che i Tedeſchi chiamano *Wider Zuruk*, ed i Spagnuoli *cavallo en adelante* ec. ſimile all'evoluzione del raddoppiar il fondo della fanteria; per cui ſpingendoſi avanti la metà de'cavalli d'ogni riga, acquiſtano tutti ſpazio baſtante di poter girare. Così fanno il mezzo giro; e poi quelli, che hanno marciato in avanti, rientrano al lor terreno (G).

Ma

E dee altresì la cavalleria, ſalvo che li cavalli non ſi calpeſtino, nè ſi facciano ſoprapoſte, ſtrettiſſimamente ſerrare.

(G) Queſto movimento non vanta origine troppo antica. Egli nacque in Germania, e di là paſsò in Francia nell'anno 1670 ſecondo atteſta il Signor Puyſſegur. Prima di detto tempo aſſicura l'iſteſſo Autore, che lo ſquadrone per volger la fronte alla coda, ſi ſerviva d'una metà di converſione. Egli è certo, che non ſi rinviene traccia alcuna del ſopraccennato movimento, nè preſſo Wallhauſſen, nè preſſo Montecuccoli, nè preſſo altri Scrittori del meſtiere di que' tempi; onde biſogna dire, che non foſſe affatto conoſciuto; ed era naturale, che non foſſe nè conoſciuto, nè praticato, perchè non neceſſario; poichè per gl'intervalli, che vi erano tra gli ſquadroni, potevaſi volger la fronte alla coda con una metà di converſione d'ogni ſquadrone: e per gl'intervalli, che vi erano tra le file, poteva ciaſchedun cavaliere girarſi ſul propio terreno, che occupava; onde potevaſi far uſo dell'uno, o dell'altro de' detti movimenti. Il Wider Zuruk, dunque dee eſſer nato, ed introdotto dopo che ſi tolſero gl'intervalli tra gli ſquadroni, e tra le file.

Digitized by Google

Ma un tal movimento compenſa in parte, non già in tutto l'inconveniente, che naſce dalla diviſata ſtrettezza; poichè per eſſo ſolo ſi ottiene di far fronte alla coda, non già verſo l'uno de' fianchi; onde gli *a dritta*, ed *a ſiniſtra* reſtano egualmente per la cavalleria impoſſibili. Per poterſi avere il loro effetto ſi è penſato, e ſi adopera un altro movimento; e queſt' è un quarto di converſione per parte di riga dello ſquadrone. Ora ſiccome per poterſi eſeguire, biſogna che vi ſia tra riga, e riga tanto ſpazio, quanto ne occupa la detta parte; così il terreno, che occupa la riga, o ſia l'eſtenzione della medeſima parte, dee determinare nella cavalleria, o ne' ſquadroni le diſtanze tra le righe (H).

Lo

(H) Eſſendo l'unione, e ſtrettezza delle righe inutile, anzi nociva alla cavalleria, perchè cagione di confuſione, e diſordine, come altrove ſi è dimoſtrato, biſogna che vi ſieno tra le medeſime intervalli; e queſti devonſi determinare ſecondo qualche ragione, o principio. Quindi giova, che ſi faccino ſervire ad un movimento di uſo frequentiſſimo nella cavalleria. Dopo che la ſtrettezza delle file, eſcluſe le declinazioni, o ſieno i quarti di giro dallo ſquadrone, la converſione per parti di riga ſi è reſo un movimento neceſſario, per volger la fronte verſo i fianchi. Queſt' è un movimento ancora di freſca data; poichè non ſolo non ſe ne incontra menzione preſſo gli antichi; ma non poteva affatto praticarſi in quelle diſtanze tra le righe, che eſſi ſtabilirono. Eliano, quantunque non determini preciſamente il terreno; aſſegna però ad ogni cavallo poſto in fila, ſolamente il doppio, o il triplo di quel, che occupa meſſo in riga; onde ſecondo queſto ſtabilimento, non ſi poteva certamente converſare per porzion di riga, ſe non ſe per porzione di due, o tre uomini di fronte. Wallhauſſen, e Montecuccoli aſſegnano l'iſteſſo terreno alle file, che alle righe; onde ognun vede, che la converſione per parte di righe, la quale eſige molto maggior diſtanza tra le righe, che tra le file, non potea allora aver luogo. Egli è vero, che Wallhauſſen dà varie miſure d'intervalli in due maniere, cioè diradando gli ordini, e ſerrandogli; ſi diradano (dic' egli) con quattro ſpecie d' intervallo. Il primo, è di quattro paſſi; il ſecondo di otto; il terzo di dodeci; il quarto di ſedici in ogni parte. Si ſerrano gli ordini in tre maniere. Riſtringendo le file, e le righe: riſtringendo le righe ſole. E finalmente riſtringendo le file ſole ec. Onde ſi potrebbe dedurre, che qualora le righe prendeſſero tra loro la maſſima diſtanza, che aſſegna Wallhauſſen, qual' è quella di 16 paſſi; e le file ſi riſtringeſſero, la converſion per parte di riga potrebbe eſeguirſi. Ma il Signor Wallhauſſen, quando dice, che le file ſi riſtringono, e le righe ſi diradano, non dice già, che ſi diradano ſin a 16 paſſi; e quando vuole, che ſi prenda queſto intervallo, lo comanda egualmente nelle file, e nelle ri-

Lo ſquadrone ſi ſuol dividere in due parti, in tre, in otto ec., e ſuole altresì converſare per metà, per terzo, e per ottavo di riga. Ma ſe ſi doveſſero determinare le diſtanze tralle righe, ſecondo l'eſtenzione della loro metà, ſarebbero troppo grandi, e non ſervirebbero ſe non per poter converſare per metà di riga (movimento, che è di uſo men frequente) onde quando qualche occaſione eſiga di farlo, baſterà prendere allora le diſtanze neceſſarie. In uno ſquadrone completo la converſione per ottavo di riga baſta, e s' adatta meglio all' uopo, che vi ſia di marciare, o di acquiſtar terreno verſo l'un de'fianchi. Il Signor Puyſsegur la fa eſeguire per metà di riga d'ogni compagnia, il che ricade allo ſteſſo, che all' ottavo di riga d'ogni ſquadrone; poichè egli forma lo ſquadrone di quattro compagnie.

Alcuni ſi ſervono dell' iſteſſo movimento, cioè d' una metà di converſione per parte di riga, per far volger la fronte allo ſquadrone, dove avea le ſpalle, o ſia per fare un mezzo giro; e lo propongono, come molto migliore del Wider Zuruck; cioè di quello, che comunemente ſi pratica. Il Signor Puyſsegur, ed il Signor di Kewenuller ſono di queſto avviſo. Molte ſono le ragioni, che eſſi adducono, e molte ſono quelle, che produconſi da' Difenſori della comune pratica. Dagli uni, e dagli altri ſi vantano egualmente nel proprio metodo, la facilità, la ſemplicità, e la prontezza; ſi riprendono nel contrario metodo le qualità a queſte oppoſte, ed altri difetti. A chi credere? La queſtione è di fatto; onde biſognerebbe farne il ſaggio. Non ſi può decidere ſenza eſaminare le loro ragioni; e queſto eſame non ſi può far giuſto, ed eſatto ſenza l'ajuto di reiterate ſperienze. A prima viſta ſembra, che la ſemplicità utiliſſima nella tattica, e la maſſima di non moltiplicar movimenti ſenza neceſſità, ſi conſeguiſcano meglio colla metà di converſione per parte di riga; poichè come nella fanteria con un movimento ſimile

ſi fa

ghe. Oltrechè, qualunque ſia il fine degl' intervalli ſtabiliti da detto Autore, egli non pensò affatto alla converſion di parte di riga.

ſi fa *a dritta*, e *mezzo giro a dritta*, nè queſto da quello in altro differiſce, ſe non ſe nel raddoppiarſi l'iſteſſo movimento; così nella cavalleria, facendoſi mezzo giro *a dritta* con una metà di converſione di parte di riga, ſi raddoppierebbe l'iſteſso movimento, che ſi adopera per far *a dritta*; cioè come queſto ſi eſeguiſce con un quarto di converſione per parte di riga; così quello ſi eſeguirebbe con due quarti, ed ad amendue ſervirebbe l'iſteſſo movimento.

Preſſo gli antichi potevanſi eſeguire così i quarti di giro, come i mezzi giri, con quella maniera ſemplice, e facile, con cui ſi eſeguiſcono nella fanteria (I); onde non è verifimile ch'eſſi aveſſero adoperato, o penſato adoperare una maniera più compoſta, qual è quella che ſi pratica, o quella che ſi propone. Con tutto ciò non vi è chiaro teſtimonio dell'uſo di tali movimenti; nè ſi rinviene troppo fatta menzione de' medeſimi. Eliano parla una ſola volta delle declinazioni, o ſia de' quarti di giro (K): delle immutazioni, o ſia de'mezzi giri, non parla affatto. Polibio nel capitolo 2 del libro 10 rapporta gli eſercizj, che dopo la preſa di Cartagena fece fare al ſuo eſercito Scipione. Quelli, che riguardano la cavalleria contengono tutti i ſuoi movimenti. Vi ſi ravviſano le declinazioni, o ſieno i quarti di giro di ciaſchedun cavaliere, le quali diſtinguonſi da' movimenti dello ſquadrone. Tra i movimenti dello ſquadrone per più utili s' annoverano i quarti, le metà, ed i tre quarti di converſione (L); quindi chiaramente ſi ſcorge che per volger la fronte

(I) Perchè vi era tra le file diſtanza baſtante da poterviſi girare il cavallo, come ſi è detto di ſopra.

(K) Eliano parlando del rombo, in cui i cavalieri ſtanno diſpoſti in fila, ma non in righe, dice così: *Utile genus quoque id diſponendi eſt ad declinationes, quas agi in utrumlibet latus ſolitum eſt. Vocatur autem, quæ ad dextram fit, in haſtam declinatio: quæ autem ad lævam in habenas.*

(L) Se ſi vuol riſcontrare queſto luogo di Polibio, fa meſtieri ricercarlo nel teſto greco, o nella traduzione di Caſaubono; poichè quella del Padre Thuillier, malgrado l'aſſiſtenza del Signor Folard, ſtranamente lo ſovverte. Non fia inutile quì traſcriverla per additarne gli abbagli: *A l'egard de la cavalerie, les mouvemens, qu' il croioit les plus utiles en tout tems, & auſquels il falloit, qu' elle s'exerçât etoient de tourner le cheval a gauche, puis a droit en-*

fronte verſo l'uno de' fianchi, e verſo le ſpalle, ſi praticava la converſione; poichè, quantunque ſi faccia menzione delle declinazioni, queſte ſi propongono come per un eſercizio di ciaſchedun cavaliere in particolare, e fuor d'ordinanza. Oltrechè ſe ſi aveſſe voluto che lo ſquadrone la fronte verſo i fianchi volgeſſe per mezzo delle declinazioni, ſi avrebbero altresì preſcritte l'immutazioni, o ſieno i mezzi giri di chiaſchedun cavaliere; acciocchè per eſſe poteſſe ancora lo ſquadrone volger la fronte verſo le ſpalle. Da quel che Plutarco rapporta nella vita di Filopomene, parlando de'movimenti, in cui queſto grand' uomo eſercitava la cavalleria degli Achei, chiaramente altresì ſi ravviſa, che que' ſquadroni per voltar la fronte

enſuite de le faire reculer. Pour les eſcadrons entiers il les inſtruiſoit a ſe mouvoir d'un coté, puis a ſe remettre, a tourner le dos a l'ennemi en deux tems, a lui faire volte face en trois &c. Dal Padre Thuillier non ſi comprende, che il muoverſi dello ſquadrone da un lato, e poi rimetterſi; voltar le ſpalle al nemico, e poi la faccia, ſi faceſſer per converſione, come dice Polibio; anzi dalle ſue parole ſembra più toſto, che ſi eſeguiſſero per 4, e metà di giro di ciaſchedun cavaliere. Coll'aggiunger poi, che il voltar le ſpalle ſi faccia in due tempi; e voltar poi la faccia in tre, non ſi può così di leggieri indovinare, che voglia eſprimere, o intendere; poichè l'uno, e l'altro movimento è l'iſteſſo, nè è diſtinto, ſe non ſe per rapporto al nemico, dovendoſi l'iſteſſo terreno percorrere per voltargli le ſpalle, avendolo a fronte, che per voltargli la fronte avendolo alle ſpalle. Ora non ſi può capire perchè uno eſiga due tempi, e l'altro tre. Biſogna dunque ricorrere a Polibio per chiarirſene, il quale non dice certamente in greco, quel che gli fa dire in Franceſe il Padre Thuillier. Molto meglio, e più eſattamente ce lo rappreſenta Iſacco Caſaubono, ed avvegnachè ſfornito degli ajuti del Signor Folard, parla con maggior proprietà, e ne' termini dell'arte. Egli ſpiega i diviſati movimenti colle voci nella tattica notiſſime di *Converſione*: *Reverſione*: *Infleſſione*: e *Defleſſione*, o *Circumfleſſione*: Ogni un sa, o può vederlo in Eliano, che tutte queſte voci ſignificano converſione di corpo intero, cioè la prima un ſemplice quarto di converſione; la ſeconda un altro per ritornare al primo terreno; la terza due quarti di converſione ſull'iſteſſo lato; e la quarta, o quinta tre. Queſti ultimi ſono i due movimenti, de' quali dice il Patre Thuillier, che il primo ſi fa in due tempi, ed il ſecondo in tre, eſprimendo così impropriamente, e contro l'idea dell'Autore, per tempi, i quarti di converſione. Non è più felice nello ſpiegar l'effetto di detti due movimenti; poichè egli è vero, che col primo ſi voltan le ſpalle al nemico, quando nell'intraprenderlo queſto ſteſſe a fronte; ma non già che col ſecondo gli ſi volti la faccia; concioſſiachè tre quarti di converſione conducono la fronte dello ſquadrone all'un de' due lati.

te verſo i fianchi, o verſo le ſpalle ſi ſervivano delle converſioni (M). Il poco numero di cavalieri, ond'erano i corpi di cavalleria di que' tempi compoſti, la loro piccola fronte, e gl'intervalli facevano loro ottenere dalle converſioni del corpo intero con prontezza l' iſteſſo intento, che per i due ſopra diviſati movimenti s'ottiene, ſenza l'imbarazzo, ed il diſordine, di cui s'accagiona lo Wider Zuruk, e ſenz'alterar punto l' ordinanza, come fa in parte la converſion di righe; anzi col continuo vantaggio di preſentar ſempre la prima riga al nemico, l' iſteſſo ordine, e l' iſteſſa fronte.

La converſione è un movimento non men utile alla cavalleria di quello, che ſi è oſſervato nella fanteria. La converſione, come già ſi è detto, s' intende d' un corpo, che con tutto il ſuo fondo giraſi su d'uno de'ſuoi eſtremi; e quantunque ſi poſſa eſeguire per parti, nella cavalleria ha più uſo la converſione dell' intero ſquadrone. Uno ſquadrone ſolo può fare un quarto, una metà, tre quarti di converſione ec. Ma ſe ſono più ſquadroni in un' iſteſſa linea, può ciaſcheduno, far un quarto di converſione, ma non già la metà, ſe non ſe qualora tra' ſquadroni vi fuſſe tanto intervallo, quanto di terreno occupa la fronte di uno. Non eſſendovi tanto intervallo, la metà di converſione ſi può ſoltanto eſeguire dalle due metà dello ſquadrone ſul centro del medeſimo. Queſta ſpecie di converſione (che alcuni chiamano *centrale*, altri a *molinello*) vien propoſta dal Signor Puyſsegur, come la migliore, che poſſa praticarſi. Io accordo ciò volentieri riguardo alla fanteria, ma non già riguardo alla cavalleria; e queſta differenza del mio opinare, naſce dalla differenza che vi è de' mezzi giri in queſte due varie truppe; poichè per eſeguire la converſion centrale, vi è biſogno che una metà della truppa faccia due mezzi giri; uno per intraprendere la converſione, l' altro per rimetterſi dopo averla terminata.

Dalla

(M) *Is enim turmatim in latus convertere, & in terga obvertere aciem & flectere docuit, & aſſuefecit, ut totius circumagendi globi dexteritas unum corpus repræſentaret ſuo ſe contorquens nutu.*

Dalla varia facilità nell'eſecuzion di queſti mezzi giri, naſce che que'vantaggi di queſta ſpecie di converſione, che dalla fanteria ſi ottengono, dalla cavalleria ottener non ſi poſſano. Il principaliſſimo de'vantaggi, che apporta detta converſion centrale, conſiſte nell'eſeguirſi nella metà del tempo, che vi biſogna per la converſion del corpo intero ſu d'uno de'ſuoi fianchi, perchè il capofila, che converſa dee percorrere la metà del terreno. Ciò ſuccede eſattamente nella fanteria; non così nella cavalleria. Veggaſi la maniera, con cui la fa eſeguire il Sig.Puyſsegur. Egli ſuppone uno ſquadrone di 56 uomini di fronte formato di quattro compagnie: l'eſtenzione del terreno, che occupa a tre piedi per cavaliere, è di 168 piedi. Se fa la metà di converſione girandoſi ſull'uno de' ſuoi fianchi, deſcriverà la metà d'un cerchio, di cui il terreno, che occupa con tutta la ſua fronte, ſarà il ſemidiametro, onde il capofila, che converſa dee percorrere 504 piedi; ma ſe fa la converſion centrale, deſcriverà nel tempo ſteſſo colle due ſue metà, due mezzi cerchi, di cui il terreno, che occupa la metà della fronte dello ſquadrone, ſarà il ſemidiametro; onde i capifila, che converſano, dovranno percorrere 252 piedi. Quindi a prima viſta ſembra, che con queſta converſione ſi riſparmia la metà del cammino; e per conſeguenza vi s'impiega la metà del tempo, che biſogna nell'altra. Se però s'eſamina la maniera, in cui eſeguir deeſi tal converſione ſecondo la preſcrive il Sig. Puyſsegur, ſvaniſce queſto vantaggio. Suppongaſi che voglia farſi ſu la diritta, la metà dello ſquadrone di dritta dovrà prima far mezzo giro a dritta, cioè (come vuol il Puyſsegur) dee fare per metà di riga di compagnia, una metà di converſione ſu la diritta. Fatto queſto movimento ſi ritroverà la metà dello ſquadrone, che l'ha eſeguito, diſtante dall' altra metà, ch' è rimaſta ferma tanto ſpazio, quanto ne occupa una metà di riga di compagnia, o ſieno ſette cavalieri, val quanto dire ventun piedi. Poi tutte, e due le metà intraprendano la converſione. Il capofila di dritta (ſituato nella prima riga) della metà reſtata ferma, è il ſolo punto fiſſo, che ſerve egualmente di centro ſoſtenente, ſu cui girasi

giraſi la detta metà, che di centro regolatore della converſione dell' altra metà; poichè il Sig. Puyſegur vuole che le righe del mezzo ſquadrone di dritta, conſervando ſempre l' iſteſſa lateral diſtanza, che hanno dalle righe del mezzo ſquadrone di ſiniſtra, regolino il loro movimento col movimento delle medeſime; in guiſa che dopo terminato ogni quarto di converſione, ſi ritrovino nell' iſteſſa linea con la ſteſſa diſtanza. Ora ſiccome il capofila, che ſoſtiene della terza riga del mezzo ſquadrone di ſiniſtra, ſi ritrova dopo aver terminato il quarto di converſione, tanto più ſu la ſiniſtra del primo terreno che occupava, quant' è il terreno, che occupa il fondo dello ſquadrone, o ſia la doppia diſtanza tralle righe; così il capofila, che ſoſtiene della terza riga del mezzo ſquadrone di dritta, per regolarſi nella converſione colla terza riga dell' altro, e per ritrovarſi allineato colla medeſima, terminata la converſione, dee deſcrivere una ſpecie di circolare, di cui lo ſpazio, che occupa il fondo dello ſquadrone unito a quello, per cui ella è diſtante dall' altra terza riga, ſarà il ſemidiametro. Quindi ſi ſcorge, che il capofila, che converſa della terza riga del mezzo ſquadrone di dritta, non deſcrive già, come ſi era ſuppoſta, una metà di cerchio, di cui la metà della fronte dello ſquadrone fuſſe il ſemidiametro; ma viene a deſcrivere una metà di cerchio, di cui il ſemidiametro è compoſto dalla metà della fronte dello ſquadrone, dalla diſtanza, che vi è tra le due metà; e dallo ſpazio, che occupa il fondo dello ſquadrone. La metà della fronte dello ſquadrone è di 84 piedi; la diſtanza tra l' una, e l'altra metà è di 21 piedi; lo ſpazio, che occupa il fondo dello ſquadrone è di 42 piedi; dunque il ſemidiametro del cerchio, che deſcrive il capofila, che converſa del mezzo ſquadrone di dritta, ſarà di 147 piedi: e per conſeguenza il terreno, ch' egli dee percorrere, ſarà di 440 piedi. Di più, per eſeguirſi queſta converſion centrale, ha biſogno, come ſi è detto, di due metà di converſione per metà di riga di compagnia; una prima d' intraprenderſi, e l' altra dopo terminata. Tali converſioni per metà di riga di compagnia eſigono ancora

tempo per eſeguirſi, il quale vien additato dal cammino del capofila, che converſa. Ogni capofila, che converſa d' una metà di riga di compagnia deſcrive una metà di cerchio; di cui il terreno, che occupano ſette cavalieri, è il ſemidiametro. Queſto terreno è di 27 piedi. Dunque ogni capofila dee percorrere per ogni mezza converſione 63 piedi, e per tutte le due mezze 126 piedi. Quindi la converſione centrale per terminarſi eſige il tempo, che vi biſogna per percorrere 440 piedi, e di più il tempo per percorrere 126; val quanto dire eſige il tempo neceſſario a percorrere 566 piedi. Ma lo ſquadrone, che converſa girandoſi su l'uno de' ſuoi fianchi per terminare una metà di converſione, ha biſogno, come ſi è già detto, del tempo neceſſario a percorrere 104 piedi; dunque lo ſquadrone impiega più tempo nel far la converſione centrale, che l'altra. Queſta conſeguenza naſce dall' eſame dell' iſteſſe premeſſe, dalle quali il Signor Puyſſegur ne ricava una del tutto oppoſta. Che ſe poi conſiderar ſi voleſſe, che la converſione su l' uno de' fianchi dello ſquadrone, s' eſeguiſce con un ſol movimento, e con una ſemplice, ed iſteſſa direzione; e che l'altra eſige varj, e compoſti movimenti, e diverſe direzioni; e di più, che tutte le tre righe della metà dritta dello ſquadrone converſino su i centri non già fiſſi, ma ſempre moventiſi; ognun vede quanto nella converſion centrale, non ſolo il tempo, ma ancora la difficoltà dell'eſecuzione accreſcer ſi debba.

I vantaggi dunque della converſione centrale, conſiderati nella cavalleria, quaſi tutti ſvaniſcono; anzi in loro vece naſcono de'grandi ſvantaggi, i quali meno utile dell'altra converſione rendonla; e dimoſtrano, che non ſe ne debba far uſo, ſe non ſe per neceſſità, cioè quando ſono più ſquadroni in una linea, i quali ſenza avere la richieſta diſtanza tra loro, vogliano fare una metà di converſione (N).

La

(N) Di tale neceſſità furono eſenti gli antichi. Eſſi, come altrove ſi è detto, formavano gli ſquadroni piccoli, di piccola fronte, e cogl'intervalli a queſta corriſpondenti. Gl' intervalli permettevan loro la metà di converſione; e la lor piccola fronte faceva sì, che ſubito, e prontamente l' eſeguiſſero.

La contromarcia di righe e di file fu ancor movimento uſato dalla cavalleria in tutte quelle ſpecie, che parlando della fanteria, ſi ſon eſaminate. Io non ne conoſco maggior biſogno, o utile alla cavalleria di quello, che per la fanteria ne

ſero. Per voltar la faccia al nemico, che ſi moſtraſſe loro alle ſpalle, non avean biſogno, nè del Wider Zuruk; nè della converſion di parte di righe. La metà di converſion dello ſquadrone intero per corpi di fronte sì piccola, era il movimento di tutti lo più pronto; e da queſto altresì conſeguivano d' opporre al nemico le prime righe, vantaggio di cui ſon privi gli altri due movimenti. Queſto vantaggio vien giudicato, maſſimamente in certe occaſioni, di tanta importanza, che il Signor Puyſſegur, per procurarlo al ſuo ſquadrone, gli preſcrive, che per far fronte alla coda, in vece del movimento da lui ſteſſo propoſto, faccia la converſion centrale; già ſi è veduto, quanto queſta rieſce lunga, e compoſta nella cavalleria. Oltre queſto vantaggio, gli antichi ne aveano un altro non men importante. Se i loro ſquadroni di piccola fronte fuſſer attaccati nell'atto della converſione (coſa difficile ad avvenire per la brevità, e prontezza, con cui eſeguivaſi) ſi ritrovavano nella propria ordinanza, ed atti a combattere; ma ſe gli ſquadroni d'oggigiorno, di fronte molto più grande, ſi attaccaſſero dal nemico, nell' atto della converſion centrale (coſa più facile ad avvenire per la lunghezza del movimento) ſi ritroverebbero in una diſpoſizione imbarazzante, e del tutto diſadatta al combattere.

Non ſarà inutile quì avvertire le diſtanze, che aver debbono tra loro le righe dello ſquadrone nell' atto delle converſioni. La converſione è un movimento, come ſi diſſe, che eſeguir deeſi colle righe, e file ſerrate. Quindi gli antichi tattici deſcrivono, che prima d' intraprenderlo, la truppa ſi mettea in tale diſpoſizione. Il Signor Puyſſegur giudicò altrimenti nella fanteria; onde non è maraviglia che ſia coſtante nell' iſteſſo giudizio riguardo alla cavalleria. Io per me vorrei che lo ſquadrone non aveſſe le righe così ſerrate, come il battaglione; poichè la ſtrettezza ſe nella fanteria produce ordine, nella cavalleria cagiona diſordine; ma che l'aveſſe con minor diſtanza tra loro di quella, che vi ſuol eſſere; concioſſiachè ſe lo ſquadrone converſa con grandi intervalli tra le righe volendoſi, come ſi dee, che nell' atto della converſione le righe ſi mantenghino ſempre coperte, e che terminata la converſione arrivino tutte nell' iſteſſo punto ſul terreno, che devono occupare; ne naſce, che mentre la prima riga nel converſare ſi muove di paſſo, la ſeconda debba muoverſi di galoppo; e la terza di carriera: e forſe nemmeno baſterà per mantenerſi coperta colla prima, ſe le diſtanze ſono troppo grandi. Ora un movimento così rapido, e che le grandi diſtanze rendono neceſſario, non può a patto veruno farſi ſenza confuſione, e diſordine. Giova dunque minorare le diſtanze; ed in fatti coloro, che hanno ſcritto dell'evoluzioni della cavalleria, ſecondo la pratica, ch'era in voga verſo la fine del paſſato ſecolo, fanno ſerrare le righe dello ſquadrone prima di converſare.

ne conobbi. L'uſo della contromarcia di file non può eſſere ad altro fine diretto, ſe non ſe per voltar la faccia al nemico, e per opporgli nel tempo iſteſſo la prima riga. Ora queſto fine ſi ottiene per mezzi più facili, come già ſi è veduto. Oltre, che per eſeguirſi la contromarcia di file nella cavalleria biſogna che vi ſia tra eſſe molta diſtanza, e maggiore di quella, che vi dee eſſere nell' ordine di battaglia; il che arreca un difetto grandiſſimo ad un movimento (O).

Il caracollo è un movimento particolare, almeno nel nome della cavalleria, che già ebbe molta voga, perchè faceaſene principal uſo per combattere. Da alcuni vien confuſo colle converſioni; ma egli eſſenzialmente ne differiſce (P).

Lungo ſarebbe, e ſuperfluo rapportare tutti que' movimenti della cavalleria, che non ſono più in uſo, o che non devono eſſere, i quali s'incontrano negli antichi tattici. Chi ha curioſità di ſaperli, può preſſo i medeſimi appagarla.

F I N E.

(O) Dovendo la truppa ſtar ſempre diſpoſta a combattere, difettoſi riputar ſi debbono tutti que' movimenti, che turbano, o alterano tale diſpoſizione.

(P) In un libro di Evoluzioni Militari ſtampato a Parigi nell' anno 1678, ſi diſtingue la converſione dal caracollo così: *Il y a cette difference entre les converſions, & le caracol, que la converſion ſe fait par le front de l' eſcadron, enſorte, que c' eſt le rang qui fait mouvment, & non la file: le caracol ſe fait par la hauter de l'eſcadron, de maniere que c' eſt la file qui fait mouvement &c.* A me non ſembra per altro queſta differenza ben eſpreſſa; poichè la converſione è un movimento, che ſi fa dall'intero corpo conſiderato come d' un pezzo; ed un caracollo ſi eſeguiſce non ſolo dalle file, ma ancor dalle righe.

Digitized by Google

FIG. III.

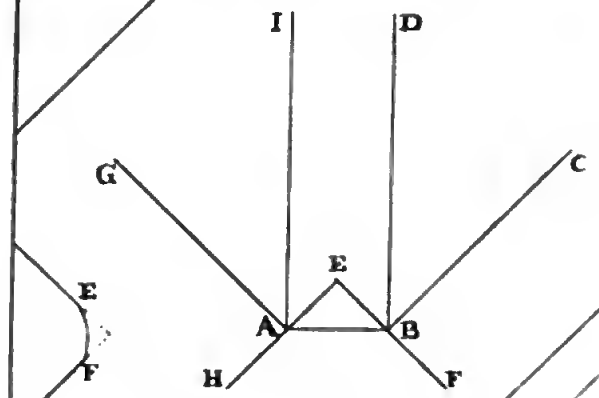


FIG. IV.

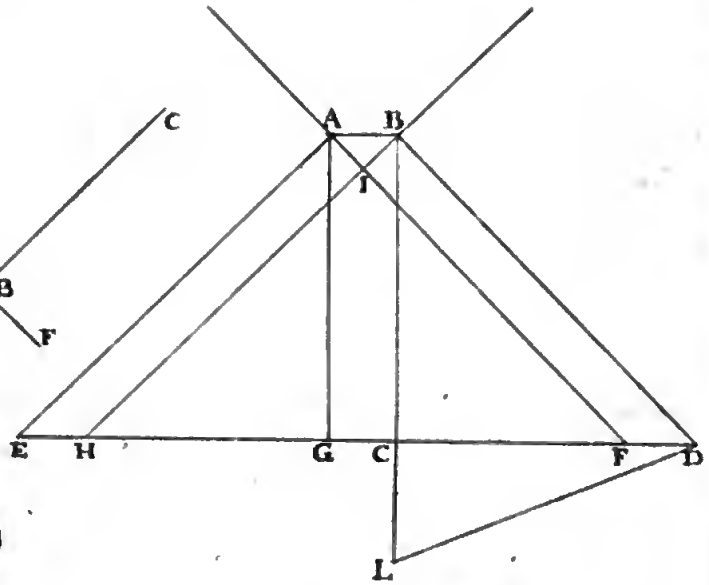


FIG. VI.

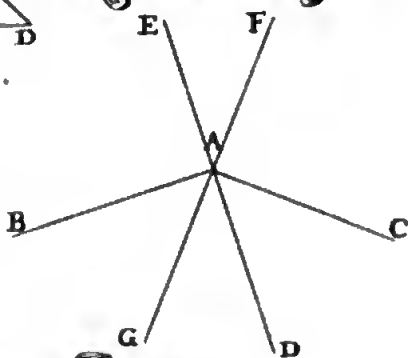


FIG. X.

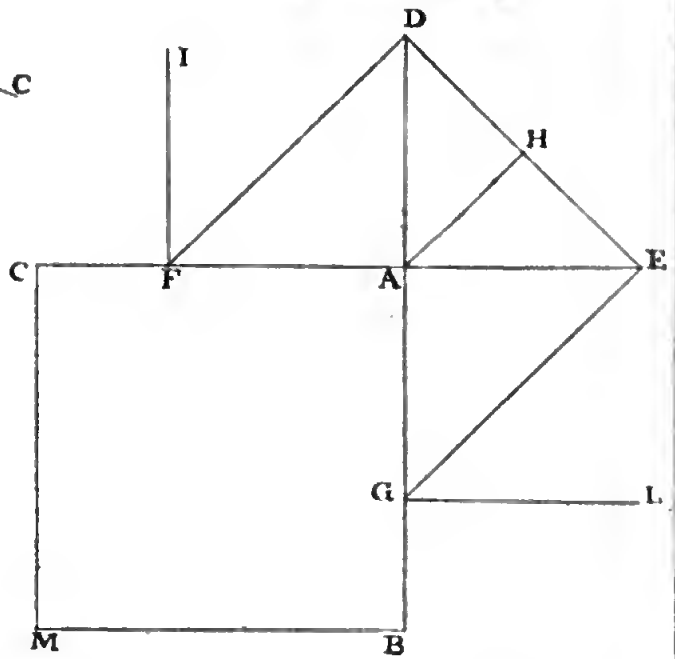
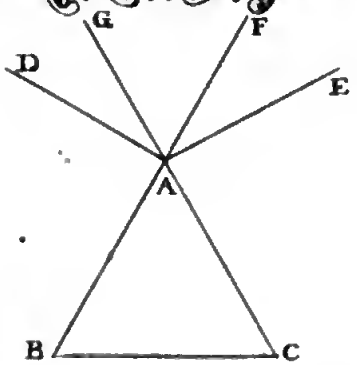
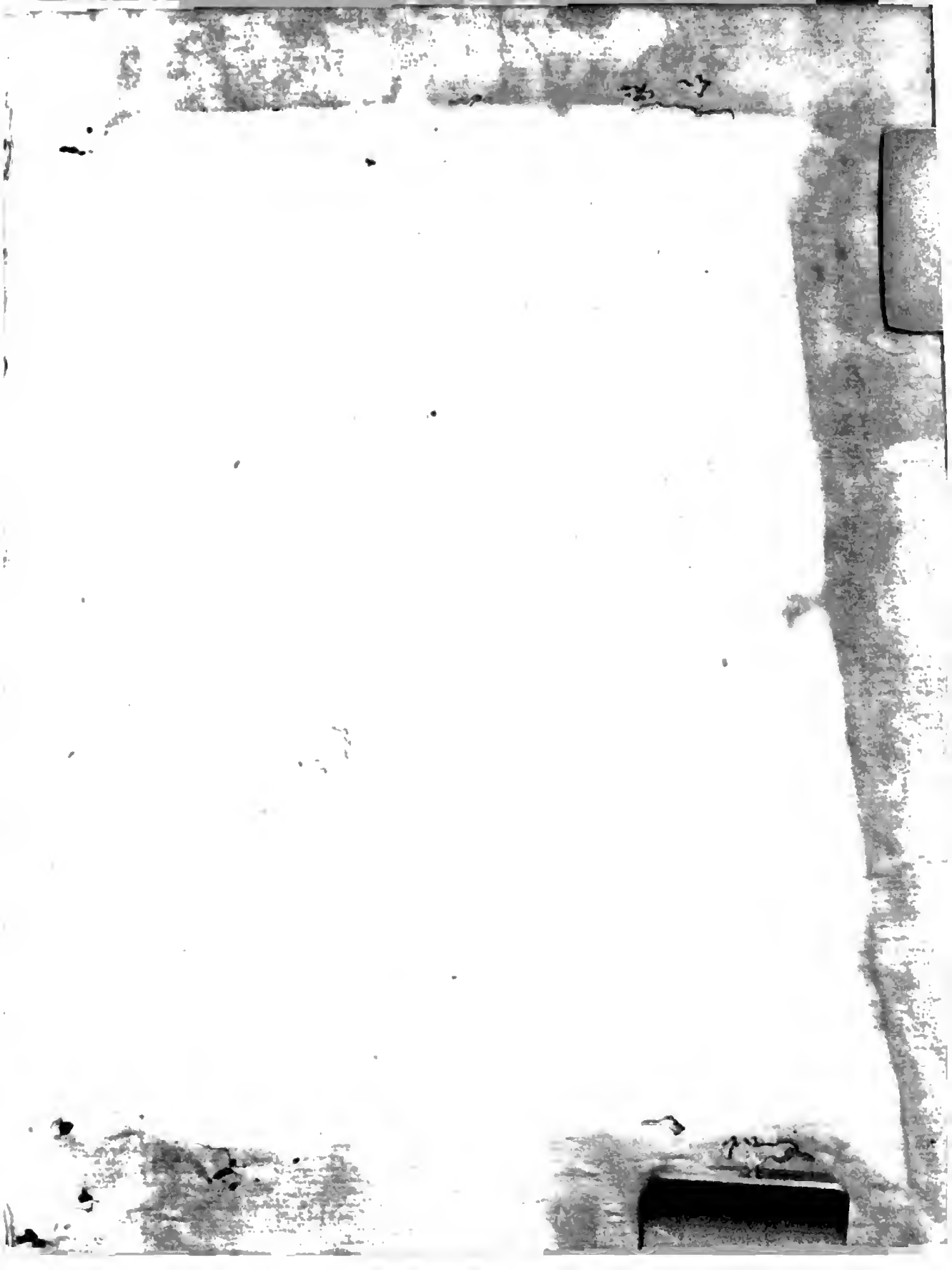


FIG. IX.



00564582S

Digitized by Google